

Senam Hamil Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) pada Ibu Hamil Trimester II dan III

Dewi Taurisiawati Rahayu^{1*}, Tasya Atalla Rizki²

¹Program Studi Sarjana Kebidanan, STIKES Karya Husada Kediri, deetaurisia@gmail.com , 082301110990

²Program Studi Studi Sarjana Kebidanan, STIKES Karya Husada Kediri, tasyaatalla7@gmail.com, 081555330660

Abstrak

Permasalahan ketidaknyamanan yang cukup mengganggu pada akhir kehamilan adalah nyeri punggung. Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang akhirnya mempengaruhi ketidakstabilan spinal dan pelvis dan menimbulkan beberapa ketidaknyamanan termasuk nyeri punggung bagian bawah. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas senam hamil terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III. Desain penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen dengan rancangan *one group pretest – posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester II dan III yang mengalami nyeri punggung bagian bawah di TPMB Siti Nur Cahyani Kabupaten Tulungagung dengan subyek penelitian 47 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dan didapatkan 32 responden. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni-30 Juli 2023. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner skala intensitas nyeri *Visual Analog Scale* (VAS). Uji statistik yang digunakan adalah *wilcoxon sign rank test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan senam hamil yaitu 22 (68,75%) responden memiliki tingkat nyeri punggung bawah kategori sedang. Setelah diberikan senam hamil yaitu 17 (53,13%) responden mengalami nyeri punggung bawah kategori ringan. Hasil uji *wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester II dan III. Pada senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat tonus otot abdomen dan otot punggung, selain itu senam hamil juga bisa meningkatkan hormon endorfin yang bisa memberikan ketenangan dan rasa nyaman.

Kata kunci: Senam Hamil, Nyeri Punggung Bawah, Ibu Hamil

Abstract

A discomfort problem that is quite disturbing at the end of pregnancy is back pain. Back pain occurs due to changes in pregnancy hormones which ultimately affect spinal and pelvic instability and cause several discomforts including lower back pain. The aim of the research was to determine the effectiveness of pregnancy exercise for lower back pain in pregnant women in the second and third trimesters. The research design used was pre-experiment with a one group pretest – posttest design. The population in this study were all second and third trimester pregnant women who experienced lower back pain at TPMB Siti Nur Cahyani, Tulungagung Regency with 47 respondents as research subjects. The sampling technique used was purposive sampling and 32 respondents. This research was carried out on June 1-July 30 2023. The research instrument used was the Visual Analog Scale (VAS) pain intensity scale questionnaire. The statistical test used is the Wilcoxon sign rank test. The results of the study showed that before carrying out pregnancy exercise, 22 (68.75%) respondents had a moderate level of lower back pain. After being given pregnancy exercises, 17 (53.13%) respondents experienced mild lower back pain. The results of the Wilcoxon sign rank test obtained a $p\text{ value} = 0.000 < \alpha (0.05)$, which means that there is an influence of pregnancy exercise on lower back pain in pregnant women in the second and third trimesters. In pregnancy exercises there are movements that can strengthen the tone of the abdominal muscles and back muscles, apart from that, pregnancy exercises can also increase endorphin hormones which can provide calm and a feeling of comfort.

Keywords: *Pregnancy Exercise, Low Back Pain, Pregnancy*

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan kondisi yang paling diharapkan bagi Wanita [1]. Kehamilan adalah penyatuan sperma dari laki-laki dengan ovum dari

perempuan [2]. Masa kehamilan ini dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, dan proses ini jika berjalan secara normal akan berlangsung selama kurang lebih 280 hari (sekitar 9 bulan 7 hari atau 40

Alamat Korespondensi Penulis:

Dewi Taurisiawati Rahayu

Email : deetaurisia@gmail.com

Alamat: Jalan Soekarno Hatta 7 Pare Kediri

minggu) yang dihitung dari hari pertama haid terakhir. Periode kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester pertama, kedua dan ketiga [3].

Pada masa kehamilan terjadi perubahan fisik seperti adanya perluasan pada garis-garis pinggang, peningkatan ukuran panggul, paha dan payudara. Seiring dengan pertumbuhan janin di dalam kandungan, sendi pelvik akan mengalami perubahan dan sedikit bergerak untuk mengkompensasi pembesaran janin, bahu tertarik ke belakang dan lumbal lebih melengkung, kemudian sendi tulang belakang lebih lentur sehingga dapat menyebabkan nyeri punggung [4].

Perubahan hormon selama kehamilan yang diiringi dengan penyesuaian otot panggul karena membesarnya rahim, menjadi faktor yang bisa memicu kemunculan sakit punggung [4]. Biasanya keluhan ini akan semakin terasa saat usia kehamilan memasuki trimester kedua [5]. Sekitar 6/7 dari 10 wanita hamil akan mengalami nyeri punggung. Sakit punggung saat hamil biasanya terjadi pada sendi dan otot di bagian tulang panggul dan punggung bagian bawah [6]. Rasa nyeri dapat muncul ketika membungkukkan badan ke arah depan, mengangkat beban berat saat bangun dari tempat tidur atau berdiri dari posisi duduk. Keluhan ini bisa terjadi kapan saja, tetapi biasanya terjadi lebih sering mulai trimester kedua [7].

Sejumlah faktor dan kondisi yang bisa memicu kemunculan sakit punggung saat hamil antara lain perubahan hormonal. Tulang dan sendi terhubung oleh jaringan ikat yang disebut ligamen [8]. Ketika hamil, tubuh ibu akan memproduksi hormon relaksin akibatnya ligamen menjadi relaks dan membuat persendian tulang menjadi longgar yang bertujuan untuk mempersiapkan tubuh menghadapi persalinan. Ligamen dan otot yang menopang tulang belakang juga terdampak perubahan

tersebut, sehingga ligamen dan otot di sekitar panggul menjadi longgar dan memicu rasa nyeri punggung [9].

Nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil bisa juga disebabkan karena penambahan berat badan pada ibu [10]. Kenaikan berat badan ini akan membebani tulang belakang ibu. Pertumbuhan bayi juga turut menyebabkan ketidaknyamanan pada punggung [11]. Makin bertambah usia kandungan maka ukuran janin dan rahim akan semakin membesar dan bisa menekan pembuluh darah dan saraf di area panggul serta punggung [12]. Stress pada saat hamil bisa menyebabkan ketegangan otot di punggung, ditambah lagi efek hormon relaksin yang melemaskan persendian dan ligamen. Ketika stress meningkat maka sangat mungkin punggung akan semakin terasa nyeri [13].

Seiring perubahan fisik yang terjadi, ibu hamil juga bisa mengalami beberapa gangguan ketidaknyamanan seperti keletihan, mual muntah, edema, nyeri pada ulu hati, perubahan pola berkemih, gangguan defekasi, dan juga nyeri punggung [14]. Kondisi ketidaknyamanan ini bisa mempengaruhi rasa percaya diri ibu [15]. Seiring adanya pembesaran uterus maka pusat gravitasi tubuh ibu berpindah ke arah depan dan perpindahan ini menyebabkan ibu harus menyesuaikan posisi berdiri atau duduknya. Postur semacam ini akan bergantung pada kekuatan otot, penambahan berat badan, sifat relaksasi sendi, kelelahan dan postur tubuh sebelum hamil [15]. Perubahan semacam ini seringkali muncul pada ibu hamil, dan akan memicu lengkung lumbar (lordosis) dan lengkung kompensasi spinalis toraktik (kifosis). Mekanisme ini terjadi antara bulan ke-4 hingga ke-9 selama masa kehamilan, dan terus berlanjut sampai sekitar 12 minggu pasca masa nifas [16].

Perubahan fisik yang dialami ibu hamil juga ikut mempengaruhi postur tubuh. Postur tubuh yang

tidak tepat di masa kehamilan dapat menambahkan peregangan dan kelelahan pada tubuh, terutama pada tulang belakang karena pelvis dan sendi sebagai penahan berat [17]. Kondisi tersebut akan berdampak pada munculnya atau peningkatan rasa nyeri atau sakit. Nyeri punggung bagian bawah merupakan masalah otot tulang bagian bawah yang paling sering dikeluhkan oleh ibu hamil [18]. Nyeri punggung ini juga terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormon relaksin. Hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis. Hal tersebut akan mempengaruhi ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman [19].

Pada sebagian besar kehamilan wanita akan mengalami nyeri punggung sekitar 91,2% pada beberapa tahapan kehamilan dan ibu hamil tersebut menyampaikan mengalami nyeri punggung pada usia kehamilan mulai 14 minggu atau 22 minggu [20]. Nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil biasanya pada punggung bagian bawah dengan insiden yang dilaporkan bervariasi dari kira-kira 50% di Inggris dan Skandinavia sampai mendekati 70% di Australia [21]. Berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara awal dengan 13 ibu hamil di TPMB Siti Nur Cahyani Kabupaten Tulungagung yang rutin melaksanakan senam hamil seminggu dua kali merasakan adanya penurunan nyeri pada punggung bagian bawah.

Penatalaksanaan nyeri punggung pada ibu hamil bisa diberikan secara farmakologis maupun non farmakologis. Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan tentang pencegahan atau penanganan nyeri punggung pada ibu hamil yaitu dengan olahraga yang aman untuk ibu hamil salah satunya adalah senam hamil. Senam hamil adalah program kebugaran yang diperuntukkan bagi ibu

hamil dalam rangka mengencangkan sistem tubuh dan menyiapkan otot-otot selama masa kehamilan [5]. Tujuan senam hamil antara lain agar ibu hamil menguasai teknik pernapasan, memperkuat otot-otot dinding perut, melatih tehnik relaksasi dan dapat meminimalkan kesulitan dalam proses persalinan karena ibu akan merasa lebih nyaman dengan dirinya [22].

Senam hamil bermanfaat untuk memperkuat dan mempertahankan kelenturan otot dinding perut dan dasar panggul, melatih sikap tubuh untuk menghindari atau memperingan keluhan sakit pinggang atau punggung, membuat ibu merasa lebih rileks dan untuk melatih otot pernafasan. Pada senam hamil, ibu akan melakukan latihan transversus, latihan dasar pelvis dan peregangan. Latihan pada senam hamil akan melatih tonus otot abdomen transversal bagian dalam yang merupakan penopang postur utama dari tulang belakang selama hamil [23].

Senam hamil efektif untuk menurunkan nyeri punggung bagian bawah pada trimester kedua maupun ketiga kehamilan. Senam hamil juga bisa meningkatkan kadar haemoglobin. Senam hamil merupakan salah satu bentuk olahraga atau latihan yang terstruktur [24]. Kegiatan olahraga yang teratur akan memperlancar peredaran darah, menguatkan otot dan melenturkan persendian. Bahkan juga dapat mengurangi gangguan yang biasa terjadi saat hamil seperti pegal-pegal, sakit punggung, otot kaku, sembelit, serta mengurangi pembengkakan pada kaki [21].

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul senam hamil efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimental dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester II dan III di TPMB Siti Nur Cahyani Kabupaten Tulungagung yang mengalami nyeri punggung bagian bawah sejumlah 47 ibu hamil. Teknik sampling yang dipakai adalah *purposive sampling* dan mendapatkan besar sampel sejumlah 32 ibu hamil. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil fisiologis dengan Skor Poedji Rochyati (SPR) 2 sampai dengan 6 dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang mengalami gangguan ketidaknyamanan selain nyeri punggung bawah. Penelitian ini dilaksanakan di TPMB Siti Nur Cahyani pada tanggal 1 Juni-30 Juli 2023.

Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah senam hamil dan nyeri punggung bawah. Pemberian intervensi dilakukan seminggu dua kali selama 2 bulan dengan dipandu oleh peneliti dan dilaksanakan di TPMB Siti Nur Cahyani. Gerakan senam hamil yang digunakan adalah gerakan pemanasan terlebih dulu, lalu gerakan inti (gerakan melengkung ke samping, gerakan melipat badan ke depan dengan tumpuan, gerakan senam kegel dengan mengkontraksikan otot sekitar saluran kemih dan vagina, gerakan jongkok, gerakan pose kupu-kupu, gerakan sit up ringan, gerakan duduk bersila, dan gerakan mengangkat panggul). Setelah gerakan inti selesai lalu dilanjutkan dengan pendinginan agar ibu merasa rileks dan nyaman.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur nyeri punggung bagian bawah adalah kuesioner skala intensitas nyeri *Visual Analog Scale* (VAS) dengan interpretasi relaks dan nyaman (skor 0), nyeri ringan (skor 1-3), nyeri sedang (skor 4-6), nyeri

berat (skor 7-10). Analisis data yang digunakan menggunakan uji statistik *wilcoxon sign rank test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di TPMB Siti Nur Cahyani Tulungagung

Umur	F	%
< 20 Tahun	0	0
20-35 Tahun	26	81,25
> 35 Tahun	6	18,75
Total	32	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden berdasarkan umur dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden (81,25%) berumur 20-35 tahun yakni 26 responden. Sisanya, sebagian kecil (18,75%) berumur > 35 tahun yakni 6 responden.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di TPMB Siti Nur Cahyani Tulungagung

Tingkat Pendidikan	F	%
Tinggi	3	9,38
Menengah	23	71,87
Rendah	6	18,75
Total	32	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 karakteristik responden tingkat pendidikan dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden (71,87%) termasuk dalam kategori tingkat pendidikan menengah sebanyak 23 responden.

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gravida di TPMB Siti Nur Cahyani Tulungagung

Status Gravida	F	%
Primigravida	11	34,36
Multigravida	19	59,36
Grande	2	6,25
Total	32	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 3 karakteristik responden berdasarkan status gravida dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden (59,36%) termasuk dalam kategori multigravida sebanyak 19 responden.

Nyeri Punggung Bawah Responden Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Hamil

Tabel 4 Nyeri Punggung Bawah Responden Sebelum Dilakukan Senam Hamil di TPMB Siti Nur Cahyani Tulungagung

Derajat Nyeri	F	%
Relaks dan nyaman	0	0
Nyeri ringan	10	31,25
Nyeri sedang	22	68,75
Nyeri berat	0	0
Total	32	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4 derajat nyeri punggung bawah responden sebelum dilakukan senam hamil dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (68,75%) termasuk dalam kategori derajat nyeri sedang sebanyak 22 responden dan sebagian kecil responden (31,25%) termasuk dalam kategori derajat nyeri ringan sebanyak 10 responden.

Nyeri punggung bawah merupakan keluhan ketidaknyamanan yang sering dirasakan oleh ibu hamil. Banyak faktor yang menyebabkan kondisi tersebut, terutama berkaitan dengan penambahan berat badan, pembesaran uterus yang menyebabkan perubahan postur tubuh, kondisi nyeri punggung pada kehamilan sebelumnya dan sebelum kehamilan ini [25]. Aktivitas yang berlebihan juga bisa menyebabkan kelelahan yang dapat menyebabkan nyeri pada punggung bagian bawah, ditambah lagi dengan perut ibu yang semakin membesar turut menambah rasa tidak nyaman pada ibu hamil. Pada kehamilan terjadi peningkatan berat badan, dan jika ibu hamil mengalami *overweight* maka akan menambah beban pada punggungnya [26].

Hal ini kemungkinan juga disebabkan karena karakteristik responden berdasarkan umur dapat diketahui bahwa hampir seluruhnya (81,25%) berumur 20-35 tahun yakni 26 responden. Sisanya, sebagian kecil (18,75%) berumur > 35 tahun yakni 6 responden. Rentang usia 20-35 tahun merupakan rentang usia dimana ibu sering mengalami

kehamilan. Umur ibu berhubungan dengan kondisi fisik ibu hamil. Ibu yang berusia di atas 35 tahun rentan mengalami elastisitas pada otot sehingga ibu hamil lebih rentan mengalami nyeri punggung [27].

Selain itu berdasarkan karakteristik responden berupa status gravida dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden (59,36%) termasuk dalam kategori multigravida sebanyak 19 responden. Wanita dengan paritas yang lebih tinggi cenderung mengalami penurunan tonus otot di area punggung dan perut karena stress berulang pada otot pada kehamilan sebelumnya. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri punggung pada kehamilan berikutnya [27].

Rasa tidak nyaman yang dirasakan ibu hamil berupa rasa nyeri tidak bisa dianggap hal yang sederhana, karena rasa nyeri ini bisa berpengaruh terhadap penerimaan ibu tentang kehamilannya. Ibu yang merasa terganggu dengan nyeri punggung bisa jadi merasa stress dan trauma karena merasakan nyeri yang berkepanjangan. Perawatan untuk nyeri punggung pada kehamilan antara lain adalah ibu disarankan untuk memperbanyak asupan kalsium dengan mengonsumsi susu atau suplemen jika ibu mengalami kesulitan makan. Ibu juga disarankan untuk menjaga agar postur tubuh tetap tegak, tidak miring atau bungkuk. Ibu hamil dapat menggunakan bantal kecil penyangga punggung untuk menjaga postur saat duduk dan mengurangi rasa pegal [28]. Menjaga kenaikan berat badan agar tidak semakin membebani punggung, menjaga keseimbangan tubuh dengan tidak memakai alas kaki yang lebih dari 5 cm, mengusahakan tidak berdiri terlalu lama, dan ketika mengangkat barang sebaiknya ibu hamil membebani tenaga pada tangan dan kaki [29].

Metode lain yang bisa digunakan untuk penatalaksanaan nyeri punggung selama hamil

adalah dengan melaksanakan olahraga. Walaupun sedang hamil, ibu harus tetap berolahraga untuk menjaga kelenturan, meningkatkan kekuatan otot dan stamina tubuh sehingga akan mengurangi penekanan pada tulang belakang dan panggul. Olahraga ringan yang bisa dilakukan oleh ibu hamil antara lain peregangan punggung, berjalan, menggunakan *gym ball*, berenang, yoga dan senam hamil. Metode lain yang juga bisa digunakan adalah fisioterapi, *tai chi*, *hypnotherapy*, akupunktur dan spa hamil. Pemerintah mempunyai program kelas ibu hamil dimana terdapat program senam hamil yang bisa diikuti ibu hamil secara gratis [3].

Tabel 5 Nyeri Punggung Bawah Responden Sesudah Dilakukan Senam Hamil di TPMB Siti Nur Cahyani Tulungagung

Derajat Nyeri	F	%
Relaks dan nyaman	14	43,75
Nyeri ringan	17	53,13
Nyeri sedang	1	3,13
Nyeri berat	0	0
Total	32	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5 derajat nyeri punggung bawah responden setelah dilakukan senam hamil dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (53,13%) termasuk dalam kategori derajat nyeri ringan sebanyak 17 responden dan hampir setengah responden (43,75%) termasuk dalam kategori derajat nyeri relaks dan nyaman sebanyak 14 responden.

Senam hamil sangat bermanfaat untuk dilakukan selama kehamilan. Berlatih senam hamil dapat membantu melatih pernafasan dan membuat ibu hamil merasa relaks sehingga memudahkan adaptasi ibu terhadap perubahan tubuh selama kehamilan. Senam hamil merupakan terapi latihan gerak dan salah satu kegiatan dalam pelayanan selama kehamilan atau *prenatal care* yang bertujuan untuk mempersiapkan ibu hamil secara fisik dan mental saat menghadapi persalinan, agar

persalinan normal dapat berlangsung dengan cepat, aman dan spontan [30].

Pada senam hamil, ibu akan diajarkan cara mengurangi kecemasan dan mengurangi rasa takut dengan cara relaksasi fisik dan mental, serta mendapatkan informasi untuk mempersiapkan tentang apa saja yang akan terjadi selama persalinan [31]. Senam hamil yang dilaksanakan secara rutin akan memberikan manfaat yang berarti, dibanding jika ibu hamil hanya melaksanakan senam hamil beberapa kali saja. Manfaat dari melaksanakan senam hamil antara lain mengatasi sembelit, kram, nyeri punggung, membuat sirkulasi darah menjadi lancar, postur tubuh menjadi lebih baik, tidur menjadi lebih berkualitas, mengurangi stress, membantu mengembalikan bentuk tubuh lebih cepat setelah melahirkan, otot pada bagian panggul menjadi lebih kuat, lalu tekanan darah menjadi lebih stabil [32].

Melaksanakan senam hamil sebaiknya melakukan pemanasan terlebih dahulu, menggunakan pakaian yang nyaman, tidak ketat, dan menyerap keringat. Ibu hamil harus mengkonsumsi cukup air sebelum, selama dan sesudah melakukan senam hamil untuk mencegah dehidrasi. Ibu hamil harus mengetahui batas kemampuan dan tidak boleh terlalu memaksakan diri [32]. Senam hamil hanya bisa dilakukan ketika usia kehamilan memasuki trimester kedua, namun senam hamil ini hanya bisa dilaksanakan oleh ibu hamil yang fisiologis. Senam hamil ini bisa dilakukan dimana saja, namun untuk bisa memberikan manfaat yang maksimal akan lebih baik jika mengikuti petunjuk instruktur. Pada penelitian ini senam hamil dilaksanakan secara rutin seminggu dua kali selama 2 bulan dengan didampingi bidan sebagai instruktur.

Nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil setelah dilaksanakan senam hamil secara rutin seminggu dua kali selama 2 bulan, terjadi penurunan menjadi nyeri ringan bahkan sampai merasa relaks dan nyaman artinya terdapat pengurangan derajat nyeri. Kehamilan di trimester 2 dan 3 akan membuat massa tubuh ibu terus meningkat seiring perkembangan janin dan distensi abdomen yang bertambah besar, maka akan mengubah pusat massa tubuh ibu, menarik otot punggung ke depan dan menekan tulang punggung, pinggul dan tungkai bagian bawah. Kelengkungan tulang punggung akan meningkat terutama pada lumbal ke-tiga dan ke-empat. Peningkatan hormon relaksin dan progesteron menyebabkan peningkatan kelenturan sendi pinggul untuk persiapan proses persalinan. Pada akhir kehamilan akan meningkatkan mobilitas sendi sakroiliaka, sehingga menyebabkan tarikan dan kompresi akar saraf meningkat dan menimbulkan impuls yang ditransmisikan melalui serabut saraf A dan serabut saraf C. Selanjutnya terjadi pengeluaran mediator kimia dan muncul interpretasi nyeri di kornu dorsalis medulla spinalis, sehingga menyebabkan nyeri punggung bagian bawah. Pada saat ibu hamil rutin melaksanakan senam hamil maka akan meningkatkan hormon endorfin ibu, menurunkan stress dan ibu merasa lebih nyaman [33].

Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung Bawah Responden

Tabel 6 Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung Bawah Responden di TPMB Siti Nur Cahyani Tulungagung

Derajat Nyeri	Senam hamil				P-value
	Pre test		Post test		
	F	%	F	%	
Relaks dan nyaman	0	0	14	43,75	,000

Nyeri ringan	10	31,25	17	53,13
Nyeri sedang	22	68,75	1	3,13
Nyeri berat	0	0	0	0
Total	32	100,0	32	100,0

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa derajat nyeri punggung bawah sebelum dilakukan senam hamil yaitu 22 (68,75%) responden memiliki tingkat nyeri sedang dan 10 (31,25%) memiliki tingkat nyeri ringan. Setelah dilakukan senam hamil nyeri punggung bawah responden yaitu 17 (53,13%) responden memiliki tingkat nyeri ringan dan 14 (43,75%) merasa relaks dan nyaman serta sebagian kecil 1 (3,13%) responden masih memiliki tingkat nyeri sedang. Hasil analisis menggunakan uji *wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bawah pada responden.

Nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh ibu hamil karena adanya perubahan muskuloskeletal seperti adanya adaptasi tubuh secara bertahap dan bertambahnya berat tubuh dan cara melangkah menjadi berbeda. Selain itu, saat hamil terjadinya pergeseran pusat gravitasi ke arah depan, perubahan payudara yang lebih besar dan kurva pada tulang belakang serta lumbal yang lebih menonjol akibat dari postur tubuh yang hiperlordosis. Adaptasi muskuloskeletal inilah yang mengakibatkan timbulnya nyeri pada punggung bagian bawah pada ibu hamil [3].

Dalam penelitian ini terjadi penurunan nyeri punggung dikarenakan senam hamil bermanfaat selama hamil antara lain mengurangi sakit pinggang dan punggung, mencegah terjadinya varises, mengurangi nyeri sendi dan otot, mempersiapkan tubuh ibu untuk proses persalinan dengan memperkuat otot panggul, otot abdomen dan otot punggung. Senam hamil efektif untuk

mengurangi tekanan yang besar pada panggul dan melonggarnya otot perut yang menyebabkan nyeri punggung. Senam hamil bermanfaat untuk menghasilkan hormon endorphin yang menimbulkan rasa tenang, mengurangi stress dan keluhan nyeri pada punggung [28].

Penelitian yang dilaksanakan di Klinik Etam Samarinda tahun 2019 menyebutkan bahwa pada ibu hamil kelompok intervensi didapatkan nyeri punggung dengan rata-rata 3,7 dan kelompok kontrol 3,2. Sedangkan pada kelompok intervensi ibu hamil sesudah dilakukan senam hamil didapatkan nyeri punggung dengan rata-rata 0 dan kelompok kontrol 3. Dengan pengujian hipotesis menggunakan uji parametrik menunjukkan nilai $p = 0,009 < \alpha 0,05$, dengan demikian bisa disimpulkan ada pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung [24].

Hasil penelitian yang dilaksanakan di UPTD Puskesmas Mundu Kabupaten Cirebon tahun 2018 menunjukkan bahwa hasil dari *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol mayoritas dengan intensitas nyeri sedang yaitu 7 orang (50%) dan nyeri berat yaitu 6 orang (42%), sedangkan pada kelompok intervensi mayoritas nyeri ringan yaitu 7 orang (50%) dan nyeri sedang yaitu 7 orang (50%). Berdasarkan analisis statistik didapatkan nilai *p-value* adalah 0,01 sehingga bisa disimpulkan senam hamil efektif menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Mundu Kabupaten Cirebon tahun 2018 [11].

Hasil penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Putri Ayu Jambi tahun 2019 menunjukkan bahwa sebelum diberikan senam hamil responden yang mengalami nyeri berat ada 10% (3 responden), sedang 70% (21 responden), dan ringan 20% (6 responden). Setelah diberikan senam hamil tidak ada yang mengalami nyeri berat, nyeri sedang berkurang tinggal menjadi 1 orang

(3,3%), nyeri ringan berkurang menjadi 19 orang (63,3 %), dan sudah tidak merasa nyeri ada 10 orang (33,3%). Rerata tingkat nyeri yang diperoleh sebelum senam hamil sebesar 2,90 dan setelah senam hamil 1,70 sehingga terjadi penurunan sebesar 1,2 dan penurunan ini signifikan dengan nilai $p = 0,0001$ [12].

Penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh tahun 2015 pada 66 orang ibu hamil trimester II dan III diperoleh hasil terdapat perbedaan penurunan nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji statistik *independent t-test* didapatkan dengan derajat kepercayaan 95% yaitu adanya pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III ($p = 0,00$) dengan nilai $f = 44,755$ [30].

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan senam hamil yaitu 22 (68,75%) responden memiliki tingkat nyeri punggung bawah sedang. Setelah diberikan senam hamil sebanyak 17 (53,13%) responden merasakan nyeri punggung ringan dan 14 (43,75%) responden merasa relaks dan nyaman. Terdapat pengurangan derajat nyeri punggung bawah pada ibu hamil setelah melaksanakan senam hamil. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester II dan III.

Pada penelitian ini senam hamil dilaksanakan selama 2 bulan dan seminggu 2 kali dengan didampingi oleh instruktur sehingga dapat dijadikan pilihan bagi tenaga kesehatan untuk menggunakan metode ini dalam membantu mengurangi ketidaknyamanan ibu hamil trimester II dan III khususnya terkait nyeri punggung bawah. Pada

peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan penelitian lain dengan metode non farmakologis yang berbeda dalam pengurangan nyeri punggung bagian bawah seperti menggunakan metode *kinesio tapping* yang masih jarang diteliti yaitu dengan cara memberikan tekanan pada kulit sehingga bisa merangsang mekanoreseptor kulit dan mengurangi nyeri ataupun metode yang lainnya yang lebih mudah untuk diaplikasikan oleh ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Elvina L, ZA RN, Rosdiana E. Faktor Yang Berhubungan dengan Kesiapan Psikologis Ibu Hamil Trimester III dalam Menghadapi Persalinan. *J Healthc Technol Med.* 2018;4(2):176.
- [2]. Firdayani D, Rosita E. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III (Di BPM Aminatur Rofiah SST, Desa Sepanyul, Kec Gudo, Kab Jombang). *J Kebidanan [Internet].* 2019;9(2):139–47.
- [3]. Rinata E, Andayani GA. Karakteristik ibu (usia, paritas, pendidikan) dan dukungan keluarga dengan kecemasan ibu hamil trimester III. *Medisains.* 2018;16(1):14.
- [4]. Alfiani R, Realita F. Literature Review: Kecemasan Ibu Hamil TM III Dalam Menghadapi Persalinan. *J Sos Sains.* 2021;1(11):1481–6.
- [5]. Hidayati U. Systematic Review: Senam Hamil Untuk Masa Kehamilan Dan Persiapan Persalinan. *PJ Ilm Kesehat dan Apl.* 2019;7(2):8.
- [6]. Hamdiah H, Tanuadike T, Sulfianti E. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Etam Tahun 2019. *Indones J Midwifery.* 2020;3(1):8–12.
- [7]. Megasari M. Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Relationship Between Pregnancy Exercises and Low Back Pain Issue For Pregnant Women at Their Third Quarter Period of Pregnancy. *J Stikes Hang Tuah Pekanbaru.* 2015;3(103):17–20.
- [8]. Selama A, Cirebon K, Mundu P, Setupatok D, Cirebon K, Pain T, et al. Supriatin * Siti Aminah * a. 2017;1004–10.
- [9]. Lilis DN. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi Tahun 2019. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community.* 2019;1(2):40–5.
- [10]. Nurlitawati ED, Aulya Y, Widowati R. Efektivitas Senam Hamil terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Kehamilan Trimester III di RSUD Ciawi. *J Akad Baiturrahim Jambi.* 2022;11(2):237.
- [11]. Delima M, Maidaliza, Susanti N. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Parit Rintang Payakumbuh Tahun 2015. *J Kesehat Perintis [Internet].* 2015;2(2):79–89.
- [12]. Said SF, Sari SA, Hasanah U. Penerapan Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kota Metro. *J Cendikia Muda [Internet].* 2021;2(4):551–9.
- [13]. Muawanah S. Efektivitas Massage Therapy Dan Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil. *JOMIS (Journal Midwifery Sci.* 2023;7(2):118–28.
- [14]. Hasanah SN. Senam Hamil Metode Air Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Kehamilan : Literature Review. *J Kebidanan.* 2018;1(1):1–10.
- [15]. Susanti NY, Putri NK. Pengembangan Senam Hamil Dan Pengaruhnya Terhadap Pengurangan Keluhan Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *OKSITOSIN J Ilm Kebidanan.* 2019;6(1):45–9.
- [16]. Rahayu Widiarti I, Yulviana R. Pendampingan Senam Hamil pada Ibu Hama Trimester III untuk Mengurangi Nyeri Punggung di PMB Rosita, S.Tr, Keb Tahun 2021. *J Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal).* 2022;1(2):153–60.
- [17]. Alloya A. Beda pengaruh antara senam hamil dengan kompres hangat dan. 2016; 1(3) : 23-35
- [18]. Suryaningsih M. Pengaruh Senam Hamil

- Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Puskesmas Bangkalan. Nurs Updat J Ilm Ilmu Keperawatan P-ISSN 2085-5931 e-ISSN 2623-2871. 2019;1(2):37–45.
- [19]. Rosidi IYD, Purnamasari L. Sosialisasi dan Simulasi Tentang Pemijatan Bayi Untuk Mendukung Tumbuh Kembang Bayi. To Maega J Pengabd Masy. 2021;4(1):63.
- [20]. Rustiana ER, Cahyati WH. Manfaat Senam Hamil Untuk Meningkatkan Durasi Tidur Ibu Hamil. J Kesehat Masy. 2013;8(2):113–20.
- [21]. Wilujeng AR, Roza N, Arianggara AW, Margiyanti NJ, Sari DP, Tarigan RA, et al. Penerapan Senam Hamil untuk Mengurangi Nyeri Punggung. Dst. 2022;2(2):134–8.
- [22]. Bintara Indah MI, Widyastuti W. Literature Review: Penerapan Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. Pros Semin Nas Kesehat. 2021;1:791–8.
- [23]. de Souza Silva GA, da Silva SP, da Costa MAS, da Silva AR, de Vasconcelos Alves RR, Ângelo Mendes Tenório F das C, et al. Perinatal depressive and anxiety symptoms of pregnant women along with COVID-19 outbreak in China. Int J Gynaecol Obstet Off organ Int Fed Gynaecol Obstet. 2020;
- [24]. Septiani R. Efektivitas Senam Hamil Menurut Manuaba Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii. J Ilm Kesehat Media Husada. 2021;10(2):82–7.
- [25]. Gozali W, Astini NAD, Permadi MR. Intervensi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil di Desa Pengelatan. Int J Nat Sci Eng. 2020;4(3):134–9.
- [26]. Arummega MN, Rahmawati A, Meiranny A. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review. Oksitosin J Ilm Kebidanan. 2022;9(1):14–30.
- [27]. Anggraini CS, Dewi NR, Ayubbana S, Dharma AK, Metro W. Literatur Review: Latihan Gym Ball Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii Literature Review: Gym Ball Exercise for Lower Back Pain in the Third Trimester of Pregnant Woman. J Cendikia Muda [Internet]. 2022;2(2):168–72.
- [28]. Lestaluhu V. Studi Kasus: Penatalaksanaan Terapi Komplementer Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Nyeri Punggung. J Kebidanan. 2022;2(2):96–103.
- [29]. Asmalinda, W, Novita N SD. Pemberdayaan Ibu Hamil Trimester III dengan Nyeri Punggung Menggunakan Anuloma Viloma. J Community Engagem Heal. 2021;4(1):7–14.
- [30]. Purnamasari KD. Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. J Midwifery Public Heal. 2019;1(1):9.
- [31]. Wulandari PY. Efektivitas Senam Hamil sebagai Pelayanan Prenatal dalam. Insan. 2006;8(2):136–45.
- [32]. Rosha BC, Sari K, SP IY, Amaliah N, Utami NH. Peran Intervensi Gizi Spesifik dan Sensitif dalam Perbaikan Masalah Gizi Balita di Kota Bogor. Bul Penelit Kesehat. 2016;44(2).
- [33]. Rejeki NS, Kp S, Kep M, Mat S. Buku ajar Manajemen Nyeri (Non Farmaka) 2020. 1–69 p.