

**Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan *Lower Back Pain* pada Kehamilan
Trimester II di Praktik Mandiri Bidan Kabupaten Klaten**

Sumantri^{1*}, Adelia Aksti Pertiwi²

¹Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surakarta

²Dokter RSUD Cakra Husada Klaten

*Corresponding Author: sumantrimantri814@gmail.com

Article History

Received: 16-4-2025

Revised: 22-5-2025

Published: 30-6-2025

Kata Kunci: senam hamil-respon *lower back pain*-kehamilan trimester dua

Abstrak: Kehamilan adalah suatu kondisi fisiologis yang dialami oleh setiap ibu, akan tetapi ibu hamil sering mengalami rasa ketidaknyamanan. Rasa ketidaknyamanan yang dirasakan ibu hamil salah satunya adalah adanya *lower back pain*. Pada umumnya ibu hamil merasakan *lower back pain* pada usia kehamilan menginjak trimester dua. Upaya penurunan *lower back pain* yang dilakukan oleh ibu hamil bermacam-macam baik secara farmakologis maupun non-farmakologis. Upaya penurunan *lower back pain* non-farmakologis salah satunya melalui senam hamil. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan *lower back pain* pada ibu hamil trimester dua di Praktik Mandiri Bidan Kabupaten Klaten. Jenis penelitian yang digunakan *Quasi Eksperimen* dengan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest*, pengambilan sampel menggunakan *purposive random sampling* dan jumlah sampel 36 orang ibu hamil trimester dua yang mengalami *lower back pain*. Jenis analisis datanya menggunakan uji *Wilcoxon*. Ibu hamil trimester dua yang mengalami *lower back pain* setelah diberikan intervensi senam hamil empat kali dalam waktu dua minggu dengan durasi 30 menit skala intensitas nyeri mengalami penurunan yang signifikan, skala intensitas nyeri dari 2.94 menjadi 1.00. Pengaruh senam hamil terhadap penurunan *lower back pain* ibu hamil trimester dua terjadi secara signifikan dimana *p-value* sebesar 0.00 (*p-value* < 0.05) dan *Z-skor* 5.916. Terdapat pengaruh yang signifikan ibu hamil trimester dua yang mengikuti senam hamil empat kali selama dua minggu dalam menurunkan respon *lower back pain*.

Pendahuluan

Lower back pain merupakan salah satu ketidaknyamanan yang dirasakan oleh ibu hamil, sehingga kualitas hidup ibu hamil menurun dan berakibat pada aktivitas sehari-hari menurun [1]. Ibu hamil beranggapan bahwa *lower back pain* sesuatu yang normal, namun jika dibiarkan akan berubah menjadi patologis. Sebagian besar ibu hamil tidak mengatasi masalah *lower back pain* ini karena dianggap keluhan itu biasa dirasakan dalam kehamilan normal [1].

Selama kehamilan ibu hamil akan mengalami perubahan fisiologi sebagai respon perubahan berat badan dan perubahan hormon. Pada kehamilan normal, ibu hamil mengalami lordosis progresif sebagai kompensasi posisi anterior uterus yang membesar.



Sendi sakroilikal, sakrokoksiges dan pubis mengalami peningkatan mobilitas. Mobilitas sendi berhubungan dengan perubahan postur pada ibu hamil, sehingga menyebabkan rasa tidak nyaman pada punggung bagian bawah berupa lower back pain [2].

Penelitian di Brazil menunjukkan 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung bawah. 2 dari 3 wanita hamil mengalami nyeri punggung 2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan laporan studi 2018 nyeri punggung terkait kehamilan di Ethiopia [1]. Berbagai upaya telah dilakukan oleh ibu hamil, namun senam hamil dianggap sebagai salah satu upaya untuk menurunkan lower back pain yang aman dan murah [3].

A. Kerangka Teori (Theoretical Framework)

Memasuki usia kehamilan trimester dua, ibu hamil sering mengalami keluhan lower back pain. Lower back pain pada kehamilan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: penambahan berat badan, perubahan postur tubuh, perubahan ukuran payudara, perubahan hormone dan stress [4]. Oleh Kementerian Kesehatan RI ibu hamil yang mengalami lower back pain untuk dapat melakukan senam hamil [5]. Tujuan senam hamil adalah: ibu hamil menguasai teknik pernafasan, memperkuat elastisitas otot, mengurangi keluhan nyeri, melatih relaksasi, menghindari kesulitan saat melahirkan, memperkuat otot tungkai, mencegah varises, memperpanjang nafas dan latihan mengejan.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan *lower back pain* pada ibu hamil trimester dua di Praktik Mandiri Bidan Kabupaten Klaten.

Metode

A. Study Desain and Setting

Jenis penelitian yang digunakan *Quasi Eksperimen* dengan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest*, pengambilan sampel menggunakan *purposive random sampling* dan jumlah sampel 36 orang ibu hamil trimester dua yang mengalami *lower back pain*. Jenis analisis datanya menggunakan uji *Wilcoxon*.

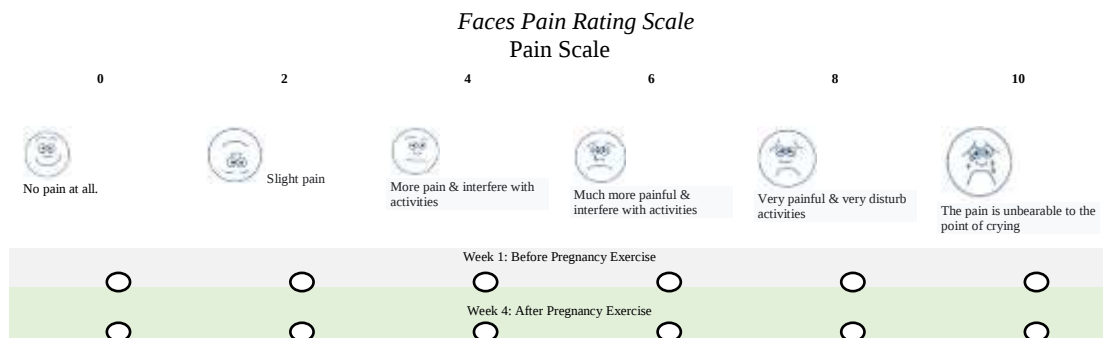
Setiap ibu hamil trimester dua dengan keluhan lower back pain sebelum diberikan perlakuan senam hamil diukur tingkat nyeri *Faces Pain Rating Scale* menggunakan instrument visual analog scale (VAS), kemudian dilakukan senam hamil selama 4 kali dalam waktu dua minggu, dengan durasi senam hamil selama 30 menit. Setelah senam yang keempat kemudian diukur lagi respon nyerinya dengan *Faces Pain Rating Scale* menggunakan instrumen *visual analog scale* (VAS) [6].

B. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi skala wajah respon nyeri yang dikembangkan oleh Wong-Baker 1993. Observasi dilakukan secara langsung terhadap 36 orang ibu hamil trimester dua yang mengalami lower back pain sebelum mengikuti senam hamil dan setelah empat kali mengikuti senam hamil. Teknik melakukan observasi dilakukan secara *single blinded observation* artinya selama observasi wajah respon nyeri ibu hamil tidak diberi tahu kalau sedang diobservasi [7]. Peneliti menanyakan respon nyeri dengan mengobservasi wajah sambil mencocokkan dengan pedoman observasi.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan pedoman observasi wajah respon nyeri yang dikembangkan oleh Wong-Baker 1993 dengan skala likert [6]. Pedoman observasi wajah respon nyeri seperti Gambar 1 berikut.



Hasil Penelitian

1). Karakteristik Ibu Hamil Trimester II: Umur, Umur Kehamilan dan Status Pekerjaan. Data karakteristik ibu hamil trimester dua dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil Trimester II.

Karakteristik	f	(%)
Umur Ibu Hamil		
< 20 tahun/ > 35 Tahun	4	11.12
20-35 tahun	32	88.88
Umur Kehamilan		
20-22 minggu	10	27.78
23-25 minggu	14	38.89
26-28 minggu	12	33.33
Pekerjaan Ibu hamil		
Bekerja/Ibu Rumah Tangga	32	88.89
Bekerja	4	1.11

n=36

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap ibu hamil trimester II yang mengalami lower back pain di Kabupaten Klaten didapatkan hasil bahwa umur dari 36 responden berada pada rentang umur 20-35 tahun jumlahnya lebih banyak dibandingkan umur yang lainnya. Umur yang disarankan wanita untuk hamil adalah pada rentang umur 20-35 tahun. Pada umur tersebut merupakan umur yang aman untuk melahirkan dan masa kesuburan sedang dalam kondisi puncak [8]. Terdapat hubungan antara nyeri dengan seiring bertambahnya umur, yaitu pada tingkat perkembangan. Orang dewasa akan mengalami perubahan neuro fisiologis dan mungkin mengalami penurunan persepsi sensorik stimulus serta peningkatan ambang nyeri [9]. Penjelasan diatas memberikan gambaran dalam penelitian ini bahwa persepsi dan respon nyeri yang dipengaruhi umur merupakan akibat dari perubahan neuro fisiologis dan akibat dari kejadian selama rentang kehidupannya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil trimester II paling sering mengeluh nyeri punggung bagian bawah. Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil trimester II yang paling sering mengeluh nyeri punggung bagian bawah adalah kelompok umur kehamilan 20-28 minggu. Usia kehamilan 20-35 tahun akan meningkatkan resiko kejadian nyeri punggung [10]. Dengan demikian usia kehamilan tersebut resiko terjadinya nyeri punggung selama kehamilan semakin meningkat.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar ibu hamil trimester II yang mengalami nyeri punggung bawah adalah tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (IRT). Ibu hamil yang tidak bekerja akan memiliki banyak waktu untuk berpartisipasi mengikuti senam hamil dibandingkan yang bekerja [11].

2) Perubahan Intensitas Lower Back Pain Sebelum dan Sudah Senam Hamil.

Perubahan intensitas skor lower back pain ibu hamil trimester dua sebelum dan

sesudah melakukan senam hamil dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Perubahan Intensitas Nyeri

Skor	Intensitas Nyeri	
	Sebelum	Sesudah
Total Skor	106	36
Mean Skor	2.94	1.00
Mean Penurunan Skor		1.94

3) Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Respon Nyeri Lower Back Pain Pada Ibu Hamil Trimester II.

Untuk menguji pengaruh senam hamil terhadap penurunan respon nyeri lower back pain pada kehamilan trimester dua dengan menggunakan uji statistic Wilcoxon, karena data bersistribusi tidak normal. Hasil uji statistik Wilcoxon dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh Senam Hamil.

	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	Z-score	p-value
Sebelum	36	2.9444	1.01262	2.00	4.00	-5.916 ^a	0.000
Sesudah	36	1.0000	1.12122	.00	4.00		

Kesimpulan

Hasil penelitian ini diolah dan dianalisis menggunakan IBM's SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics software, Version 21.0. Penelitian ini mendeskripsikan karakteristik ibu hamil trimester dua, menghitung perubahan rerata atau mean skor perubahan intensitas nyeri lower back pain dan mengidentifikasi pengaruh senam hamil terhadap penurunan intensitas nyeri lower back pain pada ibu hamil trimester dua.

A. Karakteristik Ibu Hamil Trimester II

Total ibu hamil trimester dua yang menjadi sampel 36 orang. Umur ibu hamil paling banyak pada kelompok umur 20-35 tahun, yaitu sebanyak 32 orang responden atau 88.88% dan kelompok umur < 20/> 35 tahun jumlahnya 4 orang responden atau 11.12%. Umur kehamilan berada pada kelompok paling rendah 20-22 minggu dan 26-28 minggu. Kelompok umur kehamilan paling banyak berumur 23-25 minggu sejumlah 14 orang responden atau 38.89%. Pekerjaan ibu hamil mayoritas tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga, yaitu sejumlah 32 orang responden (88.88%).

B. Perubahan Rerata Skor Penurunan Intensitas Nyeri.

Total ibu hamil trimester dua yang mengalami lower back pain adalah 36 orang. Sebelum dilakukan senam hamil skor total intensitas nyeri sebesar 106 poin atau rata-rata nyeri punggung bawah terukur pada skala 2.94. Setelah diberikan intervensi dengan senam hamil selama 4 kali senam masing-masing durasi senam 30 menit menunjukkan perubahan intensitas nyeri menjadi 36 poin atau rata-rata nyeri punggung bawah terukur turun ke skala 1.

C. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Lower Back Pain Pada Ibu Hamil Trimester II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil trimester II yang mengalami nyeri punggung bawah setelah diberikan intervensi senam hamil skala intensitas nyeri mengalami penurunan yang signifikan, skala intensitas nyeri dari 2.94 menjadi 1.00. Pengaruh senam hamil terhadap pengurangan nyeri punggung bawah ibu hamil Trimester

II terjadi secara signifikan dimana $p\text{-value}$ sebesar 0.00 ($p\text{-value} < 0.05$) dan $Z\text{-skor}$ 5.916.

Diskusi

Lower back pain merupakan nyeri punggung yang terjadi pada area lumbosakral. Faktor predisposisi yang menyebabkan lower back pain berkaitan dengan penambahan berat badan, perubahan postur tubuh karena pembesaran uterus, nyeri punggung terdahulu dan peregangan yang berulang [12]. Menurut peneliti nyeri punggung bawah yang dialami oleh ibu hamil trimester II disebabkan oleh aktivitas yang berlebihan, sehingga menimbulkan kelelahan dan mengakibatkan nyeri pada bagian punggung bawah. Selain itu perut ibu yang semakin bertambah minggu semakin besar juga bisa mempengaruhi terjadinya lower back pain. Wanita yang memiliki riwayat lower back pain sebelum kehamilan berisiko mengalami hal yang sama ketika hamil. Masalah akan semakin memburuk jika otot-otot wanita hamil tersebut lemah sehingga gagal menopang uterus atau rahim yang membesar [13].

Lower back pain intensitasnya akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan yaitu mulai trimester II karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi dan postur tubuhnya, kehamilan membuat pusat gravitasi pada ibu hamil berubah ke arah depan, seiring dengan perut yang semakin membuncit. Perubahan postur tubuh akan mengakibatkan lower back pain [14]. Perubahan postur tubuh wanita hamil dapat terjadi akibat peningkatan ukuran uterus dan berat janin selama proses kehamilan, sehingga menyebabkan dinding perut wanita tersebut meregang. Secara normal uterus merupakan bagian dari organ panggul, akan tetapi setelah kehamilan trimester pertama uterus akan mengembang dan menjadi organ dalam abdomen serta akan menekan otot abdomen kedepan. Hal ini akan menyebabkan perubahan postur tubuh dan terjadinya lordosis tulang belakang bagian bawah. Perubahan postur tubuh wanita hamil terjadi mengimbangi peningkatan berat uterus bagian depan dan dimana peningkatan berat uterus mencapai 20 kali berat uterus sebelum hamil. Perubahan postur tubuh wanita hamil dapat dilihat pada Gambar 1.

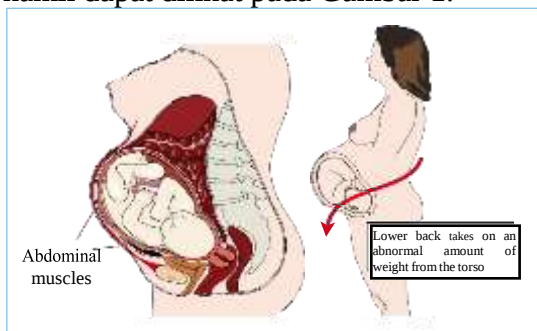


Figure 1. Pregnancy can put a strain on the abdominal muscles as well as the lower back

Lower back pain cenderung mengalami peningkatan pada kehamilan ganda dan kehamilan multipara [15].

Senam hamil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II. Nyeri punggung yang terjadi pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perubahan postur tubuh selama kehamilan, hal ini sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi pemusatan, pengaruh hormonal pada struktur ligamen, pusat gravitasi tubuh bergeser kedepan [16]. Senam hamil merupakan senam yang dilakukan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat berfungsi secara optimal dalam proses persalinan normal [17]. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti

tubuh, membantu memelihara kesehatan tulang belakang sehingga dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil [18]. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat ototabdomen. Ibu hamil dianjurkan untuk mengikuti senam hamil bila kandungan sudah mencapai usia enam bulan [19]. Mengikuti senam hamil secara teratur dan intensif dapat menjaga kesehatan tubuh dan janin yang dikandung secara optimal [20]. Prinsip senam pada wanita hamil adalah menstabilkan otot-otot dasar panggul dan otot rangka dengan gerakan yang sederhana dan teratur [21]. Ditegaskan pula bahwa senam hamil yang dilakukan secara teratur dan benar dapat memperbaiki sikap tubuh dan membuat elastis otot dan ligament yang ada di panggul sehingga otot punggung menjadi lentur dan nyeri dapat berkurang [22].

Senam hamil memiliki manfaat mengurangi; (1) lower back pain; (2) sakit pinggang; (3) varices; (4) nyeri pada sendi dan otot; (5) bertambahnya tenaga yang bermanfaat saat melahirkan, dan; (6) menguatkan otot panggul, otot abdomen dan otot pinggang [23]. Selain itu senam hamil manfaat bagi otot perut saat persalinan. Ligament pada panggul yang mengencang dan tidak mampu menahan sendi maka otot akan menahan agar tekanan pelvis tidak berlebihan. Selain itu senam hamil bermanfaat untuk menghasilkan hormon endorphin yang menimbulkan rasa tenang, mengurangi stress dan keluhan lower back pain dapat diminimalisir [24]. Sesuai dengan penelitian Delima yang dilakukan pada tahun 2015 bahwa dengan senam hamil yang dilakukan dapat mengurangi nyeri punggung di trimester II dan III [25].

Kesimpulan

Sesuai hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Ibu hamil trimester II sebagian besar berumur 20-35 tahun, usia kehamilan mayoritas 20-28 minggu, dan mayoritas responden sebagai tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga; (2) terjadi penurunan intensitas nyeri pada ibu hamil yang mengalami lower back pain setelah diberikan intervensi senam hamil, rerata skor sebelum 2.94 dan rerata skor setelah 1.00 dan penurunan rerata skor intensitas nyeri sebesar 1.94, dan; (3) senam hamil berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan intensitas lower back pain pada ibu hamil trimester II.

References

- Manyozo, Nesto, Bonongwe, and Muul. Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Journal. Malawi Medical Journal*. 2019.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Gilstrap, L., & Wenstrom, K. D. (2014). Pregnancy Hypertension. Dalam F. G. Cunningham, K. J. Leveno, S. L. Bloom, J. C. Hauth, L. Gilstrap, & K. D. Wenstrom (Penyunt.), *Williams Obstetrics* (24th Edition ed.). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Nina, K. (2013). *Rahasia hamil cantik, aktif dan sehat*. Yogyakarta: CV Solusi Distribusi
- Firdayani, D. (2018). *Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III di BPM Aminatur Rofiah, SST Desa Sepanyol Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang*.
- Kemenkes RI. *Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. 2020.

- Wong-Baker FACES Foundation (2016). Wong-Baker FACES Pain Rating Scale. Retrieved [Date] with permission from <http://www.WongBakerFACES.org>.
- Antonija Penić, Dinka Begić, Karolina Balajić, Martin Kowalski, Ana Marušić, Livia Puljak. Definitions of blinding in randomised controlled trials of interventions published in high-impact anaesthesiology journals: a methodological study and survey of authors. *BMJ Open* 2020;10:e035168. doi:10.1136/bmjopen-2019-035168.
- BKKBN. *Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: BKKBN. 2012.
- Potter & Perry. *Buku Ajar Keperawatan Medika Bedah*. Edisi 8 Volume 2. Jakarta: EGC. 2009.
- Ummah, Warysatul. *Asuhan Kebidanan 3*. Yogyakarta: Rhineka Cipta. 2012.
- Ratnawati, S. Hubungan antara Pekerjaan dengan Partisipasi Ibu Mengikuti Senam Hamil Di URJ Poli Hamil II RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes. Jurnal*. Vol 3. 2010. Januari 2010. Hal. 243–246.
- Brayshaw, Eileen. *Senam Hamil & Nifas Pedoman Praktik Bidan*. Jakarta: EGC. 2008.
- Hakiki, 2010 *Nyeri Tulang Belakang Selama Kehamilan*. 2010. Hal. 87.
- Varney, Hellen. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi IV*. Jakarta. EGC. 2014. Hal. 223.
- Gilleard WL, Brown JMM. Structure and function of the abdominal muscles in primigravida subjects during pregnancy and the immediate post birth period. *Phys Ther*. 1996. p76 (7): 750-62
- Pantikawati, Saryono. *Asuhan Kebidanan 1*. Jakarta: Nuha Medika. 2010.
- Manuaba, I.B.G. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB. Jakarta: EGC. 2010.
- Yosefa, Febriana, Misrawati. Hasneli. Efektifitas senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Online Keperawatan*, Vol 1. 2013.
- Asrinah. *Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2010.
- Widianti. *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika. 2010.
- Elphinson J. Foundations of a future: considerations for stability training in young children. *In touch*. 2009. 138: 16-25.
- Jimenez dan Sherry LM. *Kehamilan yang Menyenangkan*. Jakarta : Arcan. 2000.
- Hanton W, Thomas. *Panduan Senam Kebugaran Untuk Wanita Hamil*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2001.
- Emilia, O., & Freitag, H. *Tetap Bugar dan Energik Selama Hamil*. Jakarta: Agromedia Pustaka. 2010.
- Delima, Maidaliza, Nyki Susanti. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Parit Rantang Payakumbuh Tahun 2015. Vol 2 No 2 (2015) : *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*.