

**PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DAN III DI
PUSKESMAS PARIT RANTANG PAYAKUMBUH TAHUN 2015**

Mera Delima¹, Moidaliza², Nyki Susanti³
Program Studi Profesi Ners STIKes Perintis Sumatera Barat
Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumatera Barat
Email: meradelima@rocketmail.com

ABSTRACT

Back pain occurs because of changes in hormone levels that increase the pregnancy hormone relaxin, this affects the flexibility of ligamentous tissue that ultimately improve the mobility of the joints in the pelvis and will have an impact on spinal and pelvic instability and cause discomfort. The purpose of this study was to determine the effect pregnancy exercise to decrease lower back pain in pregnant women trimester II and III on the working area of IN Parit Rintang Payakumbuh city in 2015 year. The design of this research is a quasi experimental research. This research had down in Feb 23th 2015 until Mar 9th 2015. The number of samples in This study of 66 people trimester pregnant women II and III. The instrument used for collected data was observation sheet. The result paired t-test intervention group obtained $p=0,000$ and in the control group $p=0,107$ is no difference in pain reduction in the intervention and control group. The result of independent t-test statistics obtained with 95% degree of confidence that the influence of pregnancy exercise to decrease lower back pain in pregnant women trimester II and III ($p = 0.00$) with indigo $f = 44.755$. It is suggested to pregnant women to DAPT doing pregnancy exercise so that lower back pain can be minimized.

Keywords: pregnancy gymnastics lower back pain

**PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DAN III DI
PUSKESMAS PARIT RANTANG PAYAKUMBUH TAHUN 2015**

ABSTRAK

Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormon relaksin, hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis dan akan berdampak pada ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III di wilayah kerja Puskesmas Parit Rintang Kota Payakumbuh tahun 2015. Desain dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen*, penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 13 Juni 2015 sampai 9 Juli 2015. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 66 orang ibu hamil trimester II dan III. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data berupa lembar observasi. Hasil uji *paired t-test* kelompok intervensi didapatkan $p=0,000$ dan pada kelompok kontrol $p=0,158$ yaitu ada perbedaan penurunan nyeri pada kelompok intervensi dan kontrol. Hasil uji statistik *independent t-test* didapatkan dengan derajat kepercayaan 95% yaitu adanya pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III ($p= 0,00$) dengan nilai $f = 44,755$. Disarankan kepada ibu hamil untuk dapat melakukan senam hamil sehingga nyeri punggung bawah dapat diminimalisir.

Kata kunci : senam hamil, nyeri punggung bawah

1. PENDAHULUAN

Kehamilan adalah penyatuan sperma dari laki-laki dengan ovum dari perempuan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam tiga trimester yaitu trimester pertama, trimester kedua dan trimester ketiga. Seiring dengan pertumbuhan janin di dalam rahim ibu, sendi pelvic sedikit dapat bergerak untuk mengkompensasi pembesaran janin, bahu tertarik ke belakang dan lumbal lebih lengkung, sendi tulang belakang lebih lentur dan dapat menyebabkan nyeri punggung (Fauziah, 2012).

Perubahan fisik yang terjadi pada ibu selama masa kehamilan, seperti perluasan garis-garis pinggang, peningkatan ukuran panggul, paha, dan payudara. Selama kehamilan, ibu dapat mengalami gejala, seperti mual atau muntah, keletihan, nyeri ulu hati, edema, perubahan pola berkemih atau defekasi dan nyeri punggung yang dapat mempengaruhi perasaannya tentang dirinya sendiri (Baston, 2011). Pada masa kehamilan, seiring dengan membesarnya uterus, pusat gravitasi berpindah kearah depan dan perpindahan ini menyebabkan ibu harus menyesuaikan posisi berdirinya. Postur semacam ini akan bergantung pada kekuatan otot, penambahan berat badan, sifat relaksasi sendi, kelelahan serta postur sebelum hamil. Perubahan ini seringkali, namun tidak selalu, memicu lengkung lumbar (lordosis) dan lengkung kompensasi spinalis toraktik (kifosis). Mekanisme ini terjadi antara bulan ke-4 dan ke-9 masa kehamilan dan terus berlangsung sampai 12 minggu masa pascanatal (Brayshaw, 2007).

Postur tubuh yang tidak tepat dimasa kehamilan dapat berakibat peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh, terutama pada tulang belakang, pelvis dan sendi penahan-berat, sehingga hal ini dapat membawa dampak pada peningkatan rasa nyeri dan sakit. Pada suatu kajian yang dilakukan oleh Bullock et al (1991), menemukan bahwa sekitar 88,2 % wanita mengalami nyeri punggung pada beberapa tahapan kehamilan. Ketika diajukan pertanyaan pada masa gestasi antara minggu ke-14 dan minggu ke-22, sebanyak 62% wanita melaporkan menderita nyeri punggung. (Brayshaw, 2007)

Nyeri punggung bawah lazim terjadi pada kehamilan dengan insiden yang dilaporkan

bervariasi dari kira-kira 50% di Inggris dan Skandinavia (Mantle, Ostgaard et al, 1991) sampai mendekati 70% di Australia (Bullock Saxton). Mantle melaporkan bahwa 16% wanita yang diteliti mengeluh nyeri punggung hebat dan 36% dalam kajian Ostgaard et al melaporkan nyeri punggung yang signifikan. (Brayshaw, 2007).

Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan adalah memberikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan atau penanganan nyeri punggung pada ibu hamil yaitu dengan olahraga senam hamil meliputi latihan transversus, latihan dasar pelvis dan peregangan umumnya. Latihan ini melatih tonus otot abdomen transversal bagian dalam yang merupakan penopang postural utama dari tulang belakang selama hamil (Brayshaw, 2007). Senam hamil efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada trimester ketiga. Senam hamil juga bisa meningkatkan kadar haemoglobin. Senam hamil merupakan suatu bentuk olah raga atau latihan yang terstruktur (Wahyuni, 2013). Olah raga pada 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 kaki (Indiviar, 2008).

Berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara koordinator Puskesmas Parit Rantang mengatakan bahwa puskesmas memiliki program kelas hamil yang rutin dijalankan setiap hari senin dan kamis dengan kegiatan penyuluhan dan senam hamil. Dari hasil survey awal didapatkan jumlah ibu hamil trimester II dan III di wilayah kerja puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh adalah 69 orang. Dari hasil wawancara dengan ibu hamil yang ada dikelas senam hamil diketahui bahwa ibu hamil tidak rutin melaksanakan senam hamil dengan alasan kesibukan yang dimilikinya.

Berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh senam hamil terhadap penurunan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III di puskesmas Parit Rantang Payakumbuh.

2. TINJAUAN TEORI

Pengertian Senam Hamil

Senam hamil adalah program kebugaran yang diperuntukkan bagi ibu hamil dalam rangka

mengencangkan sistem tubuh dan menyiapkan otot-otot yang diperlukan sebagai tambahan yang harus dialami selama. (Fauziah, 2012 : 124)

Tujuan Senam Hamil

Secara umum senam hamil memiliki lima tujuan penting. Antara lain, agar ibu hamil menguasai teknik pernafasan, otot-otot dinding perutnya semakin kuat, terlatih untuk melakukan relaksasi sempurna dan dapat meminimalkan kesulitan pada saat menjalani proses melahirkan.

Manfaat Senam Hamil

Senam hamil memiliki beberapa manfaat, antara lain:

Memperkuat dan mempertahankan kelenturan otot-otot dinding perut dan dasar panggul, melatih sikap tubuh untuk menghindari atau memperingan keluhan sakit pinggang atau punggung, membuat tubuh lebih rileks, melatih berbagai teknik pernafasan. (Indivara, 2008 : 51)

Fisiologis Senam Hamil

Dengan senam hamil terutama pada gerakan latihan otot transversus dapat melatih tonus otot abdomen transversal bagian dalam yang merupakan penopang postural utama dari tulang belakang. Begitu juga latihan dasar pelvis, dengan gerakan ini dapat mempertahankan tonus otot sehingga dapat tetap berfungsi dengan baik dan latihan ini akan meningkatkan ketahanan serat otot postural yang berkedut dengan lambat yang berada di dasar pelvis. Menurut Eileen (2007).

Selain itu, senam hamil yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi nyeri punggung karena gerakan yang terdapat didalam senam hamil mampu memperkuat otot abdomen sehingga mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis sehingga intensitas nyeri punggung menjadi berkurang. Selain itu melakukan senam hamil mampu mengeluarkan *endorphin* didalam tubuh, dimana fungsi *endorphin* yaitu sebagai penenang dan mampu mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. *Endorphin* menstimulasi reseptor opioid pada perifer, tanduk dorsal, dan batang otak. Setiap kelas opioid endogen mempunyai kecenderungan terhadap reseptor opioid yang berbeda-beda. Neurotransmitter seperti norepinefrin, serotonin, asetilkolin dan asam γ -aminobutirat semua terlibat pada penghambatan nyeri melalui berbagai mekanisme. Norepinefrin dan serotonin mengurangi nyeri dengan cara

memodulasi impuls *descending* dari otak. (Yosefa, 2014)

Syarat Melakukan Senam Hamil

Olahraga dimasa kehamilan jika ibu hamil memenuhi persyaratan sebagai berikut ; Olah raga yang dipilih untuk dilakukan tidak memiliki unsur loncatan dan kekuatan yang ekstrim, Ibu hamil dinyatakan sehat, usia kehamilan telah melampaui masa krisis pertamanya, yaitu lebih dari 3 bulan dari kehamilan sampai usia 9 bulan kehamilan (Indiarti, 2008 : 34).

Perubahan Fisiologis dan Masalah Umum Dalam Kehamilan.

Sistem Respirasi: Kebutuhan oksigen meningkat karena laju metabolisme basal meningkat, sebagai kompensasi terhadap penambahan berat badan wanita. Pada masa ini, jumlah oksigen yang dibutuhkan sekitar 20% diatas normal.

Sistem Kardiovaskuler: Pada sistem kardiovaskuler, perubahan yang terjadi yaitu peningkatan volume darah ibu sampai sedikitnya 40%. Volume plasma meningkat sampai mencapai kadar lebih tinggi dari volume sel darah merah, menyebabkan kadar hemoglobin menurun sampai 12 g/l. akibat anemia ilusi ini merupakan salah satu alasan mengapa ibu mudah merasa lelah selama beberapa minggu awal kehamilan.

Sistem Muskuloskeletal: Salah satunya yaitu perubahan di sistem muskuloskeletal. Masalah umum yang dialami ibu hamil trimester III pada sistem muskuloskeletalnya adalah nyeri pada punggung bagian bawah. Faktor predisposisi nyeri punggung ini meliputi pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur, penambahan berat badan, pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu, paritas dan aktivitas.

Ibu yang merasakan nyeri punggung biasanya ditandai dengan gejala utama yaitu nyeri atau perasaan lain yang tidak enak di daerah tulang punggung sehingga dapat mengganggu ibu hamil dalam aktivitas. Nyeri punggung pada ibu hamil dapat diatasi, salah satunya dengan melakukan senam hamil. Menurut Eileen (2007), melakukan senam hamil secara teratur dipercayai dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil. (Brayshaw, 2007)

Masalah Fisik Umum Saat Hamil

Kram: Kram merupakan masalah paling umum selama kehamilan dan khususnya

mengenai otot betis. Untuk meredakan kram, posisi kaki sebaiknya didorsifleksikan sampai tidak ada lagi nyeri.

Varises: varises yang dialami oleh beberapa ibu hamil disebabkan oleh pengaruh hormon pada otot polos dinding vena dan peningkatan tekanan didalam abdomen.

Sindrom Tunnel Karpal: Sindrom tunnel karpal merupakan sindrom kompresi-persarafan. Kasus ini biasanya pada terjadi setelah usia kehamilan diatas 24 minggu bila terdapat tanda retensi cairan.

Nyeri Tulang Iga: Wanita kerap mengalami nyeri menyerupai tusukan jahitan disepanjang iga bagian anterior bawah dan lateral. Gejala ini akibat pemekaran iga atau akibat peregangan otot abdomen. Gangguan ini sering dapat diredakan dengan cara mengepalkan tangan kuat-kuat dan merentangkan lengan ke atas kepala.

Nyeri Punggung Bawah: Nyeri punggung bagian bawah merupakan masalah otot tulang yang paling sering dilaporkan dalam kehamilan. Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormon relaksin, hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis dan akan berdampak pada ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman. (Walsh, 2008)

Skala Intesitas Nyeri

Penggunaan skala intensitas nyeri adalah metode mudah dan reliable dalam menentukan intensitas nyeri. Skala untuk mengukur intensitas nyeri adalah : visual (visual analog scale/VAS) adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai

nyeri (Gambar 2.11). Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya yang sangat mudah dan sederhana.

Skala Numerik Verbal, skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami verbal/kata kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik.

Skala Nyeri Wajah: skala wajah untuk menilai nyeri dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan akan cara penilaian yang dapat digunakan untuk anak-anak.

Rating scale menurut mosby yaitu : Relaks dan nyaman (0), Sedikit tidak nyaman (1-3), Nyeri sedang (4-6), Sangat nyeri (7-10)

3. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan rancangan *Quasi Experimental*. Khususnya *pra-pasca test* dalam dua kelompok (*two group pre-post test design*).

4. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II dan III di wilayah kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh. Jumlah populasi adalah 66 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling*, dengan jumlah sampel 66 orang.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Derajat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Sebelum Dilakukan Senam Hamil Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 1
Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Sebelum Dilakukan Senam Hamil Pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh

Derajat Nyeri	Skala Nyeri	Sebelum Senam Hamil	
		F	%
Relaks dan nyaman	0	0	0
Sedikit tidak nyaman	1 – 3	11	33,3
Nyeri sedang	4 – 6	22	66,7
Sangat nyeri	7 – 10	0	0
Total		33	100 %

Tabel 2
Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Sebelum Dilakukan Senam Hamil Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rintang Kota Payakumbuh

Derajat Nyeri	Skala Nyeri	Sebelum Senam Hamil	
		F	%
Relaks dan nyaman	0	0	0
Sedikit tidak nyaman	1 – 3	10	30,3
Nyeri sedang	4 – 6	23	69,7
Sangat nyeri	7 – 10	0	0
Total		33	100 %

Berdasarkan tabel 1 dan 2 menunjukkan bahwa lebih dari separoh yaitu 66,7% pada kelompok intervensi dan 69,7% pada kelompok kontrol, derajat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester II dan III berada pada tingkat nyeri sedang. Sedangkan sisanya berada pada tingkat ringan.

Saat kehamilan akan terjadi perubahan yang besar di dalam tubuh seorang perempuan. Perubahan ini tidak hanya berhubungan dengan bentuk dan berat badan, tetapi juga terjadi perubahan biokimia, fisiologis, bahkan psikologis yang merupakan konsekuensi dari pertumbuhan janin di dalam rahim. Perubahan ini sebenarnya bertujuan untuk menjaga metabolisme tubuh, mendukung pertumbuhan janin, serta persiapan persalinan dan menyusui dengan tingkatan yang bervariasi disetiap trimesternya (Emilia & Freitag, 2010). Selain itu proses kehamilan akan menimbulkan berbagai perubahan pada seluruh sistem tubuh, perubahan ini berdampak pada sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, system hormonal, sistem gastrointestinal, maupun system muskuloskeletal (Kemenkes RI, 2010).

Perubahan muskuloskeletal sering menyebabkan ibu merasakan nyeri pada daerah punggung terutama daerah punggung bawah. Nyeri punggung bagian bawah merupakan masalah otot tulang yang paling sering dilaporkan dalam kehamilan (Walsh, 2008). Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormone kehamilan yang meningkatkan kadar hormone relaksin, hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis dan akan berdampak pada ketidakstabilan spinal dan pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman.

Faktor predisposisi lainnya yang menyebabkan nyeri punggung berkaitan dengan penambahan berat badan, perubahan

postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu, dan peregangan yang berulang. Selain itu nyeri punggung juga dirasakan akibat kesalahan postur tubuh saat duduk, berdiri, berbaring dan bahkan pada saat melakukan aktivitas rumah (Braxshaw, 2004).

Menurut Mander (2004) insiden nyeri punggung mencapai puncak pada minggu ke-24 sampai dengan minggu ke-28, tepat sebelum pertumbuhan abdomen mencapai titik maksimum. Menurut hasil penelitian epidemiologi yang terbatas yang dilakukan oleh Mayer, dkk (1994 dalam Mander, 2004) nyeri punggung sering di perparah 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. Menurut Yu (2010) salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olah raga ringan seperti senam hamil. 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.

Menurut asumsi peneliti, perubahan pada sistem musculoskeletal selama kehamilan yaitu terjadinya perubahan tubuh secara bertahap dan peningkatan berat wanita hamil

menyebabkan postur dan cara berjalan berubah secara menyolok. Pada wanita hamil pusat gravitasi bergeser ke depan. Payudara yang besar dan posisi bahu yang bungkuk saat berdiri akan semakin membuat kurva punggung dan lumbar menonjol. Perubahan-

perubahan yang terkait sering kali menimbulkan rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal yang pada akhirnya menyebabkan nyeri pada punggung bawah

Derajat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Setelah Dilakukan Senam Hamil Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 3

Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Setelah Dilakukan Senam Hamil Pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh

Derajat Nyeri	Skala Nyeri	Setelah Senam Hamil	
		F	%
Relaks dan nyaman	0	8	24,2
Sedikit tidak nyaman	1 – 3	25	75,8
Nyeri sedang	4 – 6	0	0
Sangat nyeri	7 – 10	0	0
Total		33	100 %

Tabel 4

Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Setelah Dilakukan Senam Hamil Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh

Derajat Nyeri	Skala Nyeri	Setelah Senam Hamil	
		F	%
Relaks dan nyaman	0	0	0
Sedikit tidak nyaman	1 – 3	10	30,3
Nyeri sedang	4 – 6	30	69,7
Sangat nyeri	7 – 10	0	0
Total		33	100 %

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa setelah dilakukan senam hamil pada kelompok intervensi lebih dari separoh (75,8%) ibu hamil trimester II dan III merasakan sedikit tidak nyaman, dan 24,2% melaporkan nyeri tidak lagi dirasakan. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan frekuensi nyeri setelah dilakukan senam hamil pada ibu hamil trimester II dan III yaitu 69,7% (nyeri sedang) dan sisanya 30,3% ibu hamil trimester II dan III rentang nyeri nya berada disedikit tidak nyaman.

Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen. Fungsi penting dari otot abdomen yaitu kontrol pelvis saat menengadah. Ketika ligamen disekitar pelvis menegang dan tidak lagi memberikan

topangan yang kuat kepada sendi maka otot menjadi garis pertahanan kedua membantu mencegah tegangan yang berlebihan pada ligamen pelvis. Harus diingat bahwa tegangan yang berlebihan pada pelvis dan melemahnya otot abdomen inilah yang menyebabkan nyeri punggung. Untuk itu perlu dilakukan latihan ini untuk mempertahankan tonus otot abdomen yang baik (Myles, 2009).

Selain itu pada saat melakukan senam hamil tubuh akan memproduksi endorfin lebih banyak. Endorfin dikenal sebagai zat yang memiliki prinsip kerja seperti morfin yang berfungsi untuk memberikan ketenangan, mengatasi stress pada saat hamil dan mampu untuk mengurangi nyeri seperti nyeri pada daerah punggung (Emilia & Freitag, 2010). Menurut Perry & Potter (2005), latar belakang budaya dan suku mempengaruhi keyakinan, nilai, dan kebiasaan individu. Budaya

mempengaruhi cara melaksanakan kesehatan pribadi. Kultur atau budaya memiliki peran yang kuat untuk menentukan faktor sikap individu dalam mempersepsikan dan merespon nyerinya (McGuire & Sheilder, 1993 dalam Ardinata, 2007)

Menurut asumsi peneliti, penurunan skala nyeri yang dirasakan oleh masing-masing individu berbeda-beda. Hal ini terbukti dari selama penelitian ini dilakukan terdapat beberapa ibu hamil yang tidak mengalami

penurunan derajat nyeri punggung bawah setelah melakukan senam hamil. Penurunan skala nyeri yang dirasakan dipengaruhi oleh berbagai factor. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febrinna (2013) yang menjelaskan factor-faktor yang mempengaruhi nyeri punggung pada ibu hamil diantaranya suku, usia kehamilan, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.

Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh

Tabel 5

Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III

Pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh

Paired Samples Test									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	Df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	skala nyeri pre senam hamil - skala nyeri post senam hamil	1.678030	.795514	.138481	1.395953	1.960107	12.117	32	.000

Tabel 6

Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III

Pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rantang Kota Payakumbuh

Paired Samples Test									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	skala nyeri pertama kelompok tidak senam - skala nyeri kedua kelompok tidak senam	.190709	.757065	.131788	-.077735	.459152	1.659	32	.158

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa mean frekuensi nyeri sebelum dan sesudah senam hamil pada kelompok intervensi adalah 1,678 dengan standar deviasi 0,7955 dan hasil p didapatkan 0,000 ($p < 0,05$) sedangkan pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa mean frekuensi nyeri sebelum dan sesudah senam hamil pada kelompok kontrol adalah 0,190 dengan standar deviasi 0,757 dan hasil p didapatkan 0,158 dimana $p > 0,05$.

Perubahan pada sistem muskuloskeletal selama kehamilan yaitu terjadinya perubahan tubuh secara bertahap dan peningkatan berat badan wanita hamil menyebabkan postur dan cara berjalan berubah secara menyolok. Pada wanita hamil pusat gravitasi bergeser ke depan. Payudara yang besar dan posisi bahu yang bungkuk saat berdiri akan semakin membuat kurva punggung dan lumbar menonjol. Perubahan-perubahan yang terkait sering kali menimbulkan rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal. (Bobak, 2005) Perubahan muskuloskeletal sering menyebabkan ibu merasakan nyeri daerah punggung terutama daerah punggung bawah. Nyeri punggung bagian bawah merupakan masalah otot tulang yang paling sering dilaporkan dalam kehamilan (Walsh, 2008). Nyeri punggung terjadi karena adanya perubahan pada hormon kehamilan yang meningkatkan kadar hormon relaksin, hal ini mempengaruhi fleksibilitas jaringan ligamen yang akhirnya meningkatkan mobilitas sendi di pelvis serta menyebabkan rasa tidak nyaman.

Menurut Mandriwati (2007), senam hamil adalah latihan fisik berupa beberapa gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil. Yang mana senam hamil dilakukan dengan tujuan membuat elastis otot dan ligamen. yang ada di panggul, memperbaiki sikap tubuh mengatur kontraksi dan relaksasi serta mengatur teknik pernapasan. Dengan senam hamil terutama pada gerakan latihan otot transversus sehingga dapat melatih tonus otot abdomen transversal bagian dalam yang merupakan penopang postural utama dari tulang belakang. Begitu juga latihan dasar pelvis, dengan gerakan ini dapat mempertahankan tonus otot sehingga dapat tetap berfungsi dengan baik dan latihan ini akan meningkatkan ketahanan serat otot postural yang berkedut dengan lambat yang berada di dasar pelvis. Menurut Eileen (2007), melakukan senam hamil secara teratur dipercayai dapat menurunkan nyeri punggung, salah satunya dengan latihan transversus,

latihan dasar pelvis dan peregangan umumnya. Oleh karena itu latihan senam hamil perlu diajarkan pada masa *antenatal* untuk memastikan kembalinya bentuk otot ke bentuk normal *pascanatal* dengan cepat, kemampuan mengejan yang efektif saat persalinan, terutama mengurangi nyeri punggung selama kehamilan.

Hasil penelitian Isma'ul Lichayati menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (75%) ibu hamil yang tidak pernah melakukan senam hamil mengalami nyeri punggung dan seluruh (100%) ibu hamil yang sering melakukan senam hamil tidak mengalami nyeri punggung. Hasil pengujian statistik diperoleh nilai $r = 0,544$ dan $p = 0,001$ ($p < 0,05$) sehingga H_1 diterima artinya terdapat hubungan yang signifikan antara senam hamil dengan nyeri punggung.

Menurut asumsi peneliti, secara fisiologis, senam hamil yang dilakukan teratur pada kelompok intervensi membantu menurunkan nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh ibu karena senam dilakukan secara teratur yang membuat otot menjadi elastis karena senam hamil melatih mengatur kontaksi dan relaksasi serta memperkuat otot-otot ibu, khususnya otot punggung bagian bawah. Tetapi jika senam ini tidak dilakukan secara teratur, maka efek atau manfaat dari senam ini tidak dapat dirasakan oleh ibu karena efek atau manfaat dari senam hamil dapat dirasakan jika dilakukan secara rutin dan teratur.

Perbedaan Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rintang Kota Payakumbuh

Tabel 7
Perbedaan Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Parit Rintang Kota Payakumbuh

	Levene's test		Mean	Std. Deviasi	T	Df	lower	Upper	sig. (2-tailed)
	F	Sig.							
Equal (Homogen)	44,755	0,00	2.18	0,140	-5.399	64	-1,038	0,477	0,000
Heterogen			2,94	0,140	-5.399	38,297	-1,402	1,042	0,000

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil analisis nilai levene's test $F=44,755$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya perbedaan varians pada data data derajat nyeri punggung bawah pada kelompok yang melakukan senam hamil dengan teratur dan yang tidak melakukan senam hamil secara teratur, dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan rata-rata rentang perbedaan derajat nyeri pada kelompok yang melakukan senam hamil secara teratur dan yang tidak melakukan senam hamil secara teratur sebesar 0,76 yang berarti perbedaan derajat nyeri punggung bawah pada ibu yang melakukan senam hamil pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, mempunyai dampak yang bersifat patologis bagi wanita hamil. Perubahan fisiologis ini dimulai pada saat terjadi proses nidasi yang oleh beberapa tubuh wanita direspon sebagai benda asing. Wanita yang hamil muda akan merasa mual, muntah, meriang dan lemas. Pada trimester ketiga, keluhan yang diakibatkan oleh pembesaran perut, perubahan anatomis dan perubahan hormonal akan menyebabkan munculnya keluhan-keluhan pada ibu hamil (Venkata & Venkateshiah 2009). Keluhan-keluhan tersebut diantaranya adalah nyeri punggung bawah, sesak napas, varises, haemorrhoid, gangguan tidur, dan diastasis.

Senam hamil merupakan suatu bentuk olahraga atau latihan yang terstruktur. Senam hamil mempunyai manfaat: 1) Mengurangi stress selama kehamilan dan pada masa pasca

melahirkan, 2) Meningkatkan pertumbuhan janin dan plasenta pada trimester kedua, 3) Mengurangi insiden komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan seperti prakelampsia dan gestational diabetes, 4) Memudahkan proses persalinan, 5) Mengurangi sakit punggung selama trimester ketiga. Tujuan dan manfaat senam hamil adalah: 1) Menjaga kondisi otot-otot dan persendian, 2) memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot, ligamen, dan jaringan yang berperan dalam mekanisme persalinan, serta membentuk sikap tubuh yang prima, 3) Mempertinggi kesehatan fisik dan psikis, 4) Memberikan kenyamanan (relaksasi), 5) Menguasai teknik-teknik pernafasan.

Latihan pernafasan dan pendinginan dalam senam hamil merupakan suatu metode relaksasi. Dimana relaksasi dalam latihan pernafasan dilakukan dengan cara latihan nafas perut (menaikkan perut saat menarik nafas dan mengempiskan perut saat membuang nafas dari mulut secara perlahan), latihan nafas diafragma/iga (hirup nafas melalui hidung sampai iga terasa mengembang, kemudian hembuskan nafas melalui mulut), latihan nafas dada (hirup nafas melalui hidung sampai dada terasa mengembang, kemudian hembuskan nafas melalui mulut). Latihan pendinginan dilakukan melalui penegangan otot-otot tertentu selama beberapa detik untuk kemudian dilepaskan. Bila ibu hamil melakukan latihan tersebut dengan benar, akan terasa efek relaksasi pada ibu hamil yang berguna untuk mengatasi kecemasan dan ketegangan yang ia rasakan selama kehamilan berlangsung. Senam hamil

merupakan pelayanan prenatal efektif untuk menurunkan kecemasan ibu hamil dalam menghadapi persalinan pertama (Wulandari, 2006). Senam hamil juga efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada trimester ketiga. Senam hamil juga bisa meningkatkan kadar haemoglobin (Wahyuni & Nida, 2010).

Senam hamil memberikan banyak manfaat, antara lain penurunan berat badan yang berlebih, meningkatnya energi dan stamina, dan memberikan ketenangan (relaksasi) pada tubuh ibu hamil. Selama latihan, otak melepaskan lebih banyak norepinefrin, yaitu sebuah neurotransmitter yang dapat mengurangi depresi (tubuh menjadi relaks) (Corry, 2004). Hal ini sejalan dengan penelitian Puspitasari (2013) tentang penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2013) tentang hubungan senam hamil dengan nyeri punggung pada ibu hamil di Rumah Sakit Kendangsari Surabaya dengan hasil p value = 0,0000 yang artinya H_0 ditolak artinya adanya hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang melakukan senam hamil dengan nyeri punggung. Semakin teratur mengikuti senam hamil maka hal ini dapat meminimalkan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil, serta pada penelitian Yosefa (2014) tentang efektifitas senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung dengan hasil p value kelompok intervensi p (0,000) < α (0,05) dan pada kelompok kontrol p (0,159) > α (0,05) dengan demikian berarti ada perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol dan dapat disimpulkan bahwa senam hamil efektif terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil.

Menurut asumsi peneliti, secara fisiologis, latihan relaksasi ini akan menimbulkan efek relaks yang melibatkan syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf pusat. Dimana salah satu fungsi syaraf parasimpatis ini adalah menurunkan produksi hormon adrenalin atau epinefrin (hormon stress) dan meningkatkan sekresi hormon noradrenalin atau norepinefrin (hormon relaks) sehingga terjadi penurunan kecemasan serta ketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih relaks dan tenang.

6. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

Lebih dari separoh (66,7%) derajat nyeri punggung bawah ibu trimester II dan III pada kelompok intervensi berada pada tingkat nyeri sedang. Sedangkan sisanya berada pada tingkat ringan.

Setelah dilakukan senam hamil lebih dari separoh (75,8%) ibu trimester II dan III pada kelompok intervensi merasakan sedikit tidak nyaman, dan 24,2 % melaporkan nyeri tidak lagi dirasakan.

Lebih dari separoh (69,7%) derajat nyeri punggung bawah ibu trimester II dan III pada kelompok kontrol berada pada tingkat nyeri sedang. Sedangkan sisanya berada pada tingkat ringan.

Setelah dilakukan senam hamil lebih dari separoh (69,7%) ibuhamil trimester II dan III merasakan nyeri sedang, dan 30,3 % melaporkan nyerinya sedikit tidak nyaman.

Hasil mean frekuensi nyeri sebelum dan sesudah senam hamil pada kelompok intervensi adalah 1,678 dengan standar deviasi 0,7955 dan hasil p didapatkan 0,000 dimana $p < 0,05$ dengan derajat kepercayaan 95% maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III.

Hasil mean frekuensi nyeri sebelum dan sesudah senam hamil pada kelompok kontrol adalah 0,190 dengan standar deviasi 0,757 dan hasil p didapatkan 0,158 dimana $p > 0,05$ dengan derajat kepercayaan 95% maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III.

Hasil analisis nilai levene's test $F=44,755$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya perbedaan varians pada data-data derajat nyeri punggung bawah pada kelompok yang melakukan senam hamil dan yang tidak melakukan senam hamil, yang berarti perbedaan derajat nyeri punggung bawah pada ibu yang melakukan senam hamil dan yang tidak melakukan senam hamil.

Saran Bagi Institusi Pendidikan

Dari penelitian ini didapatkan hasil ada pengaruh senam hamil dengan penurunan deranjat nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan bisa menjadi informasi tambahan dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan maternitas. Dan

diharapkan hasil penelitian ini bisa dijadikan salah satu masukan bahwa dalam pemberian asuhan keperawatan terutama untuk keperawatan komplementer. Senam hamil bisa dijadikan salah satu intervensi mandiri perawat yang perlu dilatih.

7. REFERENSI

- Anof, Issa Masri. 2013. *Pengaruh Teknik Distraksi Imajinasi Terbimbing Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Ca. Mamae di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2013*.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Ed. Rev.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, dkk. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Ed 4*. Jakarta : EGC.
- Brayshaw. Eileen. 2007. *Senam Hamil dan Nifas*. Jakarta : EGC.
- Enggram, Barbara. 1998. *Rencana Asuhan Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta : EGC.
- Fauziah, Siti. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Kehamilan Vol. 1*. Jakarta : Kencana.
- Imelda, Rina. 2010. *Panduan Kehamilan dan Perawatan Bayi dari A-Z*. Surabaya : Victory.
- Indiarti, M.T. 2008. *Senam Hamil dan Balita*. Yogyakarta : Cemerlang Publishing.
- Indivara, Nadia. 2008. *The Mom's Secret*. Yogyakarta : Penerbit Pustaka Anggrek.
- Lichayati, Isma'ul. 2013. *Senam Hamil Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Di Polindes Desa Tlanak Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan Tahun 2013*.
- Kozier, Barbara et al. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika
- Prabowo Eko. 2011. *Thephysioterapy*.
- Reeder, Sharon J. et al. 2011. *Keperawatan Maternitas : Kesehatan Wanita, Bayi &Keluarga Edisi 18*. Jakarta : EGC.
- Rosyidi, Kholid. 2013. *Prosedur Praktik Keperawatan Jilid 1*. Jakarta : Trans Info Media.
- Salmah. (2006). *Asuhan Kebidanan Antenatal*. Jakarta : EGC
- Wahyuni. 2012. *Manfaat Kinesiotapping Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Kehamilan Trimester Ke-3*.
- Walsh, Linda V. 2007. *Buku Kebidanan Komunitas*. Jakarta : EGC.
- Wibisono, Hermawan dan Dewi, Ayu Bulan Febry Kurnia. 2008. *Solusi Sehat Seputar Kehamilan*. Jakarta : AgroMedia Pustaka.
- Wiyono, Adi, 2004. *Senam Hamil Untuk Kesehatan*. Jakarta : Agro Media Pustaka
- Yosefa, Febrina, dkk. 2014. *Efektifitas Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada bu Hamil*