



**PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL PRIMIGRAVIDA
TRIMESTER III DI SEMARANG MEDICAL CENTER (SMC)
TELOGOREJO SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1 untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada Universitas Negeri Semarang

oleh

Alfian Adnan Abidin Amphalaza

6211412046

**JURUSAN ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2019

ABSTRAK

Alfian Adnan Abidin Amphalaza. 2019. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Primigravida Trimester III Di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang. Skripsi jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Nyeri punggung merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh ibu hamil. Nyeri punggung pada ibu hamil yang tidak segera diatasi dapat menyebabkan ibu kesulitan di dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Senam hamil yang dilakukan secara rutin dapat membantu menurunkan skala nyeri punggung pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil primigravida trimester III di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang.

Jenis penelitian ini adalah survei. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan instrument penelitian berupa numeric pain rate scale (NPRS). Numeric Pain Rating Scale (NPRS) adalah 11 skala nyeri yang dimulai dari skala 0 dimana individu tidak ada rasa sakit atau nyeri, sampai dengan skala 10 dimana individu merasakan sakit yang paling berat yang dibayangkan. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 40 responden yang terdiri atas 20 responden pada kelompok kontrol dan 20 responden pada kelompok intervensi.

Hasil penelitian ini didapatkan hasil *p value* 0,000. Artinya terdapat penurunan skala nyeri punggung pada kelompok intervensi setelah dilakukan senam hamil ≥ 4 kali dalam 1 bulan. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai 0,705. Artinya tidak terdapat penurunan pada kelompok kontrol setelah dilakukan senam hamil < 4 kali dalam 1 bulan. Pada kelompok kontrol pre-test rata-rata didapatkan nilai 3,7 dan rata-rata post-test 3,75. Pada kelompok intervensi pre-test rata-rata didapatkan nilai 3,25 dan rata-rata post-test 2,00. Sehingga didapatkan selisih pada kelompok kontrol sebesar 0,05, sedangkan pada kelompok intervensi didapatkan selisih sebesar 1,25.

Simpulan senam hamil berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri punggung ibu *primigravida* trimester III di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo.

Kata kunci: *Senam Hamil, nyeri punggung, primigravida.*

Lembar persetujuan

Skripsi yang berjudul Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Primigravida trimester III di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang telah disetujui untuk diajukan dalam sidang panitia ujian Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari :

Tanggal :

Menyetujui,

Ketua jurusan Ilmu Keolahragaan

Pembimbing,



Drs. Said Junaidi, M.Kes

NIP. 196907151994031001



Dr. Siti Baitul M, S.Si., M.Si.Med.

NIP. 198112242003122001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya :

Nama : Alfian Adnan Abidin Amphalaza

NIM : 6211412046

Jurusan/ Prodi: Ilmu Keolahragaan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Primigravida Trimester Tiga Di SMC Telogorejo Semarang.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah Negara Republik Indonesia.

Semarang

Yang menyatakan,



Alfian Adnan Abidin A

NIM 6211412046


PENGESAHAN

Skripsi atas nama Alfian Adnan Abidin Amphalaza NIM 6211412046 Program Studi Ilmu Keolahragaan Judul Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Primigravida Trimester Tiga Di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang, telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahrgaan Universitas Negeri Semarang pada hari Rabu, 23 Januari 2019.

Panitia Ujian

 Ketua

Prof. Dr. Tandyo Rahayu, M.Pd.
NIP. 196103201984032001

Sekretaris

Drs. Said Junaidi, M.Kes
NIP. 196907151994031001

Dewan Penguji

1. Dr. Setya Rahayu, M.S.
NIP. 196111101986012001

(ketua)

2. dr. Anies Setiowati, M.Gizi
NIP. 197704132005012003

(anggota)

3. Dr. Siti Baitul Mukarromah, S.Si., M.Si.Med
NIP. 198112242003122001

(anggota)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. “Keridhoan Tuhan adalah bergantung kepada keridhoan Ibu-Bapak, demikian pula kemurkaan Tuhan bergantung kepada kemurkaan Ibu-Bapak” (H.R. Turmudzi).
2. Untuk sukses tidak ada kata terlambat.
3. Hidup adalah proses, bukan hasil akhir.

Persembahan:

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang Maha Kuasa.
2. Bapak Madi Darjono dan Ibu Suyami yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang.
3. Kakak yang selalu memberikan motivasi.
4. Dosen dan staf jurusan ikor.
5. Segenap teman-teman jurusan ikor angkatan 2012.

PRAKATA

Assalamu'alaikum wr.wb. Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Keberhasilan penulis menyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi izin penelitian.
3. Drs. Said Junaidi, M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Siti Baitul Mukarromah, S.Si., M.Si.Med selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan motivasi dan arahan untuk menyelesaikan skripsi.
5. Pengajar Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang memotivasi agar selalu bersemangat.
6. Bapak Madi Darjono, ibu Suyami yang selalu mengarahkan, memberikan apa yang saya butuhkan, mendoakan dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Kakak dan kekasihku yang tidak pernah berhenti mendukung untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman yang telah membantu dalam penelitian.

9. Semua sampel penelitian yang telah membantu kelancaran jalannya penelitian.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian untuk penulisan skripsi.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan dan melimpahkan barokah serta rezekinya atas segala bantuan dalam penyusunan skripsi ini dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 23 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN	iv
PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Identifikasi masalah	5
1.3 Pembatasan masalah	6
1.4 Rumusan masalah	6
1.5 Tujuan penelitian	6
1.6 Manfaat penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	
2.1 Landasan teori	8
2.1.1 Nyeri Punggung Bawah pada Masa Kehamilan	8
2.1.1.1 Definisi Nyeri Punggung Bawah	8
2.1.1.2 Anatomi Punggung Bagian Bawah	10
2.1.1.3 Patofisiologi	12
2.1.1.4 Gejala dan Faktor LBP	13
2.1.1.5 Penanganan Nyeri Punggung Bawah pada Masa Kehamilan	14
2.1.1.6 Cara Pemeriksaan Nyeri	18

2.1.2 Senam Hamil	20
2.1.2.1 Pengertian	20
2.1.2.2 Pedoman Keselamatan (<i>Patient Safety</i>) untuk Senam Hamil	24
2.1.2.3 Petunjuk Senam Hamil	25
2.1.2.4 Persiapan Fisik Sebelum Senam Hamil	25
2.1.2.5 Persiapan Mental Sebelum Senam Hamil	26
2.1.2.6 Macam Program Latihan yang Diajarkan pada Senam Hamil	26
2.1.2.7 Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung	27
2.2 Kerangka Teori	28
2.2.1 Kerangka Berpikir	29
2.3 Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	30
3.2 Variabel	31
3.2.1 Variabel	31
3.2.1.1 Variabel bebas.....	31
3.2.1.2 Variabel terikat	31
3.3 Tempat dan waktu penelitian	31
3.3.1 Tempat penelitian	31
3.3.2 Waktu penelitian	31
3.4 Populasi dan sampel	31
3.4.1 Populasi penelitian	31
3.4.2 Sampel penelitian	32
3.4.2.1 Kriteria inklusi	32
3.4.2.2 Kriteria eksklusi	33
3.4.3 Jumlah sampel	33
3.5 Instrumen penelitian	33
3.5.1 Kuesioner karakteristik ibu hamil	34
3.5.2 Kuesioner Numeric Pain Rating Scale	34
3.6 Alur penelitian	35
3.7 Prosedur penelitian	35

3.7.1 Pra Penelitian	35
3.7.2 Penelitian	36
3.7.3 Pasca Penelitian	37
3.8 Faktor yang mempengaruhi penelitian.....	38
3.8.1 Usia.....	38
3.8.2 Kebudayaan.....	38
3.8.3 Keletihan.....	38
3.8.4 Dukungan keluarga.....	38
3.8.5 Kurang aktivitas.....	39
3.9 Pengolahan dan analisis data	39
3.9.1 Uji normalitas	39
3.9.2 Uji hipotesis	39
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil penelitian	40
4.1.1 Deskripsi data	40
4.1.1.1 Karakteristik responden.....	40
4.1.2 Uji normalitas dan homogenitas data	42
4.1.3 Hasil analisis data	43
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Nyeri punggung.....	43
4.2.2 Pengaruh senam hamil pada ibu primigravida trimester III	46
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ruas-ruas tulang belakang.....	11
2.2 Anatomi tulang belakang.....	12
2.3 Skala intensitas nyeri numerik.....	19
2.4 Skala analog visual.....	19
2.5 Kerangka teori.....	28
2.6 Kerangka berfikir.....	29
3.1 Rancangan penelitian.....	30
3.2 Skala intensitas nyeri numerik.....	33
3.3 Alur penelitian.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Keterangan skala nyeri.....	20
3.1 Keterangan skala nyeri.....	34
4.1 Karakteristik responden.....	40
4.2 Kategori nyeri berdasarkan NPRS.....	41
4.3 Karakteristik responden.....	42
4.4 Uji normalitas.....	43
4.5 Perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi.....	43
4.6 enurunan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat penetapan dosen pembimbing.....	61
2. Lembar pengesahan proposal.....	62
3. Surat permohonan SKEP.....	63
4. Surat <i>ethical clearance</i>	64
5. Surat ethical clearance SMC Telogorejo.....	65
6. Surat ijin penelitian.....	66
7. Surat telah melakukan penelitian.....	67
8. Persetujuan sampel.....	68
9. Daftar hadir kelompok intervensi.....	71
10. Daftar hadir kelompok control.....	72
11. Kuesioner pre-test.....	73
12. Kuesioner post-test.....	75
13. Data penelitian kelompok intervensi.....	77
14. Data penelitian kelompok kontrol.....	78
15. Hasil perhitungan SPSS.....	79
16. Dokumentasi kegiatan.....	81

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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).

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. Menurut Yuliarti dan Nurheti (2010). Salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olahraga 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).

Pada penelitian sebelumnya Santi, 2014 di Sidoarjo menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung pada ibu hamil baik primigravida maupun multigravida tidak ada perbedaan intensitasnya. Yang membedakan intensitasnya hanya dari

bagaimana ibu hamil menjalankan terapinya dengan senam hamil, fisioterapi, berenang, tidur dengan posisi miring atau yang lainnya. Sejalan dengan penelitian Yosefa, et all, Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden paling banyak berusia 20-35 tahun (83,3%), multigravida (83,3%), berada pada trimester 2 (53,3%), ibu rumah tangga (90%), tingkat pendidikan menengah (86,7%), Pemberian senam hamil pada kelompok eksperimen menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil dengan selisih nilai rata-rata intensitas nyeri sebesar 2,40 dan berdasarkan hasil uji wilcoxon menunjukkan signifikansi dengan nilai $p (0,000) < \alpha (0,05)$. Pada kelompok kontrol terjadi penurunan intensitas nyeri namun tidak signifikan dengan selisih rata-rata intensitas nyeri sebesar 0,47 dan berdasarkan hasil uji wilcoxon menunjukkan tidak signifikan dengan nilai $p (0,159) > \alpha (0,05)$. Hasil uji t independent dimana diperoleh $p (0,001) < \alpha (0,05)$. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata intensitas nyeri punggung ibu hamil pada kelompok eksperimen dan kelompok control sesudah diberikan senam hamil, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa senam hamil efektif terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil (Megasari, 2015).

Hasil Survei yang dilakukan (Ummah, 2012) di Dusun Sono Desa Ketanen Kecamatan Panceng Kabupaten Gresik pada bulan Oktober 2011 telah ditemukan 10 dari ibu hamil baik yang pertama hamil maupun yang kedua, 8 ibu hamil (80%) mengalami nyeri punggung dan sebagian kecil 2 (20%) ibu hamil tidak mengalami nyeri punggung. Penelitian serupa di POLINDES Desa Tlanak Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan, yang dilakukan tanggal 26 Oktober 2011

didapatkan dari 6 ibu hamil ditemukan 4 orang (66,7%) mengalami nyeri punggung, dan 2 orang (33,3%) tidak mengalami nyeri punggung (Lichayati dan Kartikasari, 2011). Penelitian lainnya mengenai nyeri punggung yang terjadi pada ibu hamil, 70-74% dari wanita hamil mengalami nyeri punggung selama periode kehamilan (Garshasbi dan Zadeh, 2005).

Berdasarkan studi pendahuluan 3 Maret 2018 yang dilakukan di SMC Telogorejo Semarang, pelaksanaan program senam hamil sangat efektif. Setiap minggu terdapat 20 hingga 25 ibu hamil yang melakukan senam hamil. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu *Primigravida* Trimester III di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang".

1.2 Identifikasi Masalah

Sehubungan dengan latar belakang di atas maka identifikasi masalah yang dapat dijabarkan antara lain:

- 1) Nyeri punggung merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh ibu hamil.
- 2) Nyeri punggung pada ibu hamil yang tidak segera diatasi dapat menyebabkan ibu akan kesulitan didalam menjalankan aktivitas seperti berdiri setelah duduk, berpindah dari tempat tidur, duduk terlalu lama, berdiri terlalu lama, membuka baju dan melepaskan baju, maupun mengangkat dan memindahkan benda-benda sekitar.
- 3) Senam hamil yang dilakukan secara rutin, apakah dapat membantu menurunkan skala nyeri punggung pada ibu hamil.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian dapat dilakukan secara lebih mendalam dan terarah, maka peneliti perlu memberi batasan masalah penelitian. Batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini hanya mengulas seputar pengaruh senam hamil yang dapat menurunkan rasa nyeri punggung pada ibu *primigravida* trimester III di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas muncul masalah yang dapat dirumuskan antara lain:

- 1) Apakah terdapat pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri pada Ibu hamil primigravida trimester III?
- 2) Apakah terdapat perbedaan penurunan skala nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol?

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri ibu *primigravida* trimester III di Semarang Medical Center (SMC) Telogorejo Semarang.

1.5.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- 1) Menganalisis pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri pada kelompok kontrol.

- 2) Menganalisis pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri pada kelompok intervensi.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

- 1) Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya terhadap penanganan nyeri punggung pada ibu hamil *primigravida*.
- 2) Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta memberikan pengalaman bagi peneliti dan masyarakat.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan masyarakat khususnya ibu hamil untuk dapat secara rutin melakukan senam hamil agar masalah nyeri punggung dapat teratasi.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Nyeri Punggung Bawah pada Masa Kehamilan

2.1.1.1 Definisi Nyeri Punggung Bawah

Pada ibu hamil nyeri punggung bawah adalah gangguan yang umum terjadi, dan ibu hamil mungkin saja memiliki riwayat “sakit punggung” dimasa lalu. Nyeri punggung bawah sangat sering terjadi dalam kehamilan sehingga digambarkan sebagai salah satu gangguan minor dalam kehamilan, gejala nyeri biasanya terjadi antara 4-7 bulan usia kehamilan dan nyeri biasanya terasa di punggung bagian bawah, terkadang menyebar ke bokong dan paha, dan terkadang turun ke kaki sebagai statiska (Arrisqi, 2017).

Nyeri pada punggung selama kehamilan bervariasi antara 35–60 %. Hasil penelitian oleh Meyer dan rekan (1994) ditemukan wanita hamil mengalami nyeri punggung 45% dan meningkat sampai 69% pada minggu ke-28 (Mander, 2008). Berdasarkan hasil penelitian Ariyanti (2012) didapatkan bahwa 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas sedang, dan 32% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas ringan. Diantara semua wanita ini, 47–60 % melaporkan bahwa nyeri punggung terjadi pada kehamilan 5–7 bulan (Renata, 2009).

Berdasarkan data yang diperoleh di awal penelitian kepada ibu hamil pada tanggal 4 Maret 2014 pada saat kunjungan ANC di Puskesmas Pesantren I Kota

Kediri, menunjukkan bahwa 10 dari 13 ibu hamil memiliki keluhan nyeri punggung. Data 10 Responden ibu hamil yang mengalami nyeri punggung di Puskesmas Pesantren I Kota Kediri didapatkan 30% mengalami nyeri ringan, 40% mengalami nyeri sedang, dan 30% mengalami nyeri berat. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa sebagian ibu hamil pergi ke dukun pijat untuk mengurangi nyeri yang dirasakan, serta menggunakan obat-obat gosok.

Seiring dengan penambahan usia kehamilan, postur wanita berubah untuk mengkompensasi berat uterus yang sedang tumbuh. Bahu tertarik ke belakang sebagai akibat pembesaran perut yang menonjol, dan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh, kelengkungan tulang belakang ke arah dalam menjadi berlebihan. Relaksasi sendi pada tulang punggung daerah uterus, yang mengiringi perubahan postur, menyebabkan berbagai tingkat nyeri punggung setelah ketegangan yang berlebihan, kelelahan, postur membungkuk, atau mengangkat sesuatu. Jika tidak segera diatasi rasa nyeri dapat mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari misalnya tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain gerakan fisik, bekerja, aktivitas-aktivitas santai. Walaupun ketidaknyamanan tidak serius, hal ini menurunkan perasaan kenyamanan dan kesejahteraan wanita (Martin, 2002). Gejala nyeri punggung ini juga disebabkan oleh hormon-hormon dalam tubuh antara lain estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot dipinggul (Tiran, 2007). Penjelasan lain mengenai perburukan nyeri punggung yang kurang diteliti pada kehamilan berkaitan dengan regangan yang disebabkan oleh uterus yang membesar (Dutro & Wheeler, 1991) dalam (Mander, 2003).

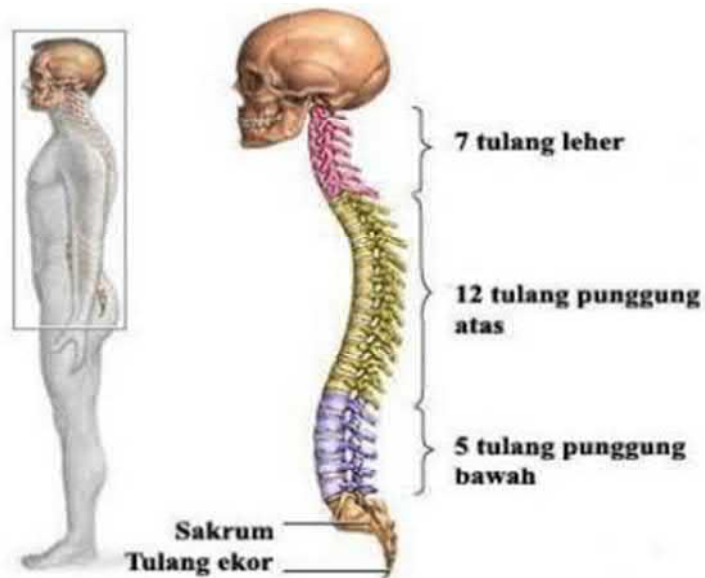
2.1.1.2 Anatomi Punggung Bagian Bawah

Tulang vertebrae merupakan struktur kompleks yang secara garis besar terbagi atas 2 bagian. Bagian anterior tersusun atas korpus vertebra, diskus intervertebralis (sebagai artikulasi), dan ditopang oleh ligamnetum longitudinale anterior dan posterior. Sedangkan bagian posterior tersusun atas pedikel, lamina, kanalis vertebralis, serta prosesus transversus dan spinosus yang menjadi tempat otot penyokong dan pelindung kolumna vertebrale. Bagian posterior vertebra antara satu dan lain dihubungkan dengan sendi apofisial (Haldeman et al, 2002).

Menurut Haldeman et al (2002), Diskus intervertebralis baik anulus fibrosus maupun nukleus pulposusnya adalah bangunan yang tidak peka nyeri dan yang merupakan bagian peka nyeri adalah :

- *Lig. Longitudinale anterior*
- *Lig. Longitudinale posterior*
- *Corpus vertebra dan periosteumnya*
- *Articulatio zygoapophyseal*
- *Lig. Supraspinosum.*

Fasia dan otot



Gambar 2.1 Ruas-ruas tulang belakang

Sumber: Tortora G & Derrickson B, 2014

Stabilitas vertebrae tergantung pada integritas korpus vertebra dan diskus intervertebralis serta dua jenis jaringan penyokong yaitu ligamentum (pasif) dan otot (aktif). Untuk menahan beban yang besar terhadap kolumna vertebrale ini stabilitas daerah pinggang sangat bergantung pada gerak kontraksi volunter dan reflek otot-otot sakrospinalis, abdominal, gluteus maksimum, dan hamstring (Haldeman et al, 2002)



Gambar 2.2 Anatomi tulang belakang

Sumber: Tortora G & Derrickson B, 2014

2.1.1.3 Patofisiologi

Kehamilan merupakan suatu proses yang alami dan normal. Selama hamil seorang ibu mengalami perubahan-perubahan yang terjadi baik fisik maupun psikologis. Perubahan-perubahan tersebut menyebabkan ibu hamil mengalami ketidaknyamanan. Rasa tidak nyaman yang dirasakan oleh ibu hamil biasanya berbeda-beda pada setiap trimester kehamilan. Sebagian besar wanita juga mengalami ketidaknyamanan minor pada saat hamil sampai beberapa tingkat disepanjang kehamilan normal, diantaranya adalah mual, nyeri ulu hati, nyeri sendi, nyeri punggung, dispnea, hidung tersumbat, varises vena, kram kaki (Bobak, 2004).

Nyeri punggung merupakan nyeri yang terjadi pada area lumbosakral. Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan penambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi dan

perubahan postur tubuhnya (Varney, 2008). Perubahan ini disebabkan oleh berat uterus yang membesar, membungkuk yang berlebihan, berjalan tanpa istirahat, dan angkat beban. Gejala nyeri punggung ini juga disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot dipinggul (Tiran, 2008). Selain zat yang mampu merangsang kepekaan nyeri, tubuh juga memiliki zat yang mampu menghambat (inhibitor) nyeri yaitu endorfin dan enkefalin yang mampu meredakan nyeri (Brunner & Suddart, 2004).

2.1.1.4 Gejala dan Faktor Predisposisi *Low Back Pain* (LBP)

Derajat reaksi seseorang terhadap rasa nyeri sangat bervariasi. Keadaan ini sebagian disebabkan oleh kemampuan otak sendiri untuk menekan besarnya sinyal nyeri yang masuk ke dalam sistem saraf, yaitu dengan mengaktifkan sistem pengatur nyeri, disebut sistem analgesia atau menurunkan rasa sakit. Dipercaya bahwa fungsi utama endorphin adalah untuk menempel pada reseptor opioid otak, meredakan rasa nyeri fisik. Pada waktu yang sama, endorphin juga meningkatkan rasa nyaman (McAtee, 2003). Stimulus tertentu dapat memicu pelepasan dari β -endorphin, termasuk dengan pemberian kompres hangat atau gosok punggung.

Ibu hamil dapat mencegah ketidaknyamanan berupa nyeri punggung melalui postur dan mekanika tubuh yang baik dan menghindari kelelahan. Mengenakan sepatu yang tepat selama berlangsungnya aktivitas dan korset pendukung dapat membantu. Latihan harian, seperti berjalan, berenang, dan peregangan adalah cara pencegahan nyeri punggung yang efektif. Ketika terjadi nyeri punggung dapat dikurangi dengan memberikan relaksasi kompres hangat atau memberikan botol

berisi air panas dan diletakkan di punggung bawah, menggosok punggung, atau mandi air hangat (Martin, 2002).

Faktor predisposisi nyeri punggung bawah pada masa kehamilan antara lain:

- 1) Penambahan berat badan
- 2) Perubahan postur tubuh yang berlangsung dengan cepat
- 3) Nyeri punggung terdahulu
- 4) Peregangan berulang
- 5) Peningkatan kadar hormon relaksin (hormon yang berfungsi mengendorkan tulang panggul saat melahirkan).

Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh ibu hamil, terutama pada bagian tulang belakang, pelvis (tulang panggul), dan sendi penahan berat, sehingga hal ini dapat menyebabkan rasa sakit dan nyeri pada bagian tersebut. Nyeri punggung bawah kadang akan menyebar sampai ke panggul paha dan turun ke kaki, kadang akan meningkatkan nyeri tekan di atas simpisis pubis.

2.1.1.5 Penanganan Nyeri Punggung Bawah pada Masa Kehamilan

Pada penelitian keperawatan yang sebelumnya menunjukkan bahwa menegakkan diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan faktor kelelahan. Tujuan intervensi dari diagnosa tersebut adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari kunjungan diharapkan ibu dapat melaporkan bahwa nyeri berkurang, ibu dapat mendemonstrasikan teknik mengurangi nyeri, ibu dapat menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.

Intervensi keperawatan yang dilakukan yaitu berikan pendidikan kesehatan tentang cara perawatan nyeri pinggang, berikan kompres hangat, ajarkan senam hamil, berikan ibu menggunakan aroma terapi jahe, anjurkan ibu untuk menggunakan sepatu dan menekuk lutut saat mengangkat benda berat, ajarkan ibu memposisikan tidur miring kanan dan kiri kaki diganjal bantal, berikan dorongan keluarga untuk tetap memberikan perhatian walaupun tidak nyeri.

Implementasi keperawatan selama 3 hari kunjungan rumah berhasil dilakukan oleh pasien untuk menangani nyeri pada pinggang yang pertama dengan mengajarkan memposisikan tidur miring kanan dan kiri, kaki diganjal bantal pasien mengatakan nyaman dengan posisi yang diajarkan, kedua menggunakan kompres hangat pasien mengatakan pinggang terasa nyaman dan hangat saat dikompres, dan yang ketiga melakukan senam hamil pasien mengatakan nyeri berkurang ketika ia melakukan senam hamil dan badan terasa nyaman.

Evaluasi dilakukan selama 3 hari, penulis menyimpulkan bahwa masalah teratasi dengan kriteria hasil ibu dapat melaporkan bahwa nyeri berkurang, ibu dapat mendemonstrasikan teknik mengurangi nyeri, ibu dapat menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang dan intervensi dihentikan (arrisqi, 2017).

Pada sumber lain juga menyebutkan bahwa upaya untuk meringankan nyeri punggung bawah yang sering dirasakan oleh ibu hamil dapat dilakukan beberapa hal, antara lain:

- 1) Praktek postur yang baik

Saat janin semakin membesar, pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan.

Hal ini akan menarik otot-otot di punggung bawah yang dapat menyebabkan

sakit punggung. Mencobalah busungkan pantat ke belakang, tarik bahu, berdiri lurus dan tinggi.

2) Berolahraga

Olahraga secara rutin akan membuat tubuh lentur dan nyaman, selain menunjang sirkulasi darah. Hal ini tentu sangat berguna bagi ibu hamil yang sering dilanda stres. Sedang untuk latihan yang dapat dilakukan umumnya berkisar pelepasan punggung, otot leher, dan kekuatan kaki.

3) Pijat

Pijat bagian tubuh belakang bawah sering dapat membantu menghilangkan lelah dan sakit otot. Mencondongkan tubuh ke depan di sandaran kursi atau berbaring menyamping. Pasangan / suami bisa dengan lembut memijat otot-otot sisi tulang belakang atau berkonsentrasi pada punggung bawah.

4) Mandi air hangat

Mandi air hangat, menempelkan paket bungkus berisi air panas atau pancuran air hangat yang diarahkan pada punggung bisa membantu dengan nyeri punggung.

5) Tidur menyamping

Saat perut semakin membesar, tidur menyamping dengan salah satu atau kedua lutut ditekuk.

6) Menggunakan bantal di bawah perut saat tidur

Tidur menyamping dengan bantal ditempatkan di bawah perut telah terbukti mengurangi nyeri punggung.

7) Duduk dan berdiri dengan hati-hati

Duduk dengan kaki sedikit ditinggikan. Memilih kursi yang mendukung punggung atau tempatkan bantal kecil di belakang punggung bawah. Sering-sering mengubah posisi dan menghindari berdiri untuk jangka waktu yang lama. Bila berdiri, istirahatkan satu kaki di bangku yang lebih rendah.

8) Lakukan latihan kekuatan dan stabilitas

Latihan panggul dan perut bagian bawah dapat membantu untuk mengurangi ketegangan dari kehamilan di punggung. Caranya dengan luruskan tangan, lutut dan punggung hingga sejajar. Menarik napas dalam dan kemudian ketika bernapas keluar melalui mulut, lakukan latihan dasar panggul dan pada saat yang sama tarik atau kontraksikan pusar dan lepaskan. Menahan kontraksi ini selama 5-10 detik tanpa menahan napas dan tanpa menggerakkan punggung. Mengendurkan otot perlahan-lahan pada akhir latihan. Latihan ini telah diajarkan pada teknik senam hamil.

9) Akupuntur dan Akupresur

Meski merupakan pengobatan alternatif, tetapi ibu hamil biasanya cukup terbantu dengan terapi suntik jarum ini, karena dapat melancarkan peredaran darah di seluruh tubuh. Para terapis akupuntur sendiri kabarnya dapat menghilangkan rasa sakit di punggung dengan cara tersebut. Teknik akupresur merupakan teknik menekan titik tubuh dengan menggunakan jari. Memiliki teknik dan titik yang sama dengan teknik akupuntur, sehingga untuk mempermudah dalam penanganan keluhan ibu hamil.

Jika masalah sakit punggung di kehamilan ini mulai mengganggu ibu dengan gejala sakit yang hebat, konsultasikan dengan dokter kandungan. Bisa saja rasa sakit tersebut bukan sakit punggung biasanya namun merupakan gejala infeksi atau kondisi medis lain yang memerlukan penanganan dengan segera. Rasa sakit ini juga bisa disebabkan karena ibu hamil kurang minum air putih sehingga kerja ginjal menjadi lebih berat. Untuk itu di masa kehamilan ini sebaiknya ibu hamil tetap memperhatikan konsumsi air putih yang seimbang agar kondisi kesehatan dapat lebih terjaga.

2.1.1.6 Cara pemeriksaan nyeri

Kadang-kadang, seperti dalam kasus sakit kepala, dokter menemukan bahwa, alat bantu terbaik untuk mendiagnosa pasien adalah gambaran tentang tipe, durasi dan lokasi nyeri. Individu yang mengalami nyeri adalah sumber informasi terbaik untuk menggambarkan nyeri yang dialaminya. Beberapa hal yang harus dikaji untuk menggambarkan nyeri seseorang antara lain:

1) Intensitas nyeri

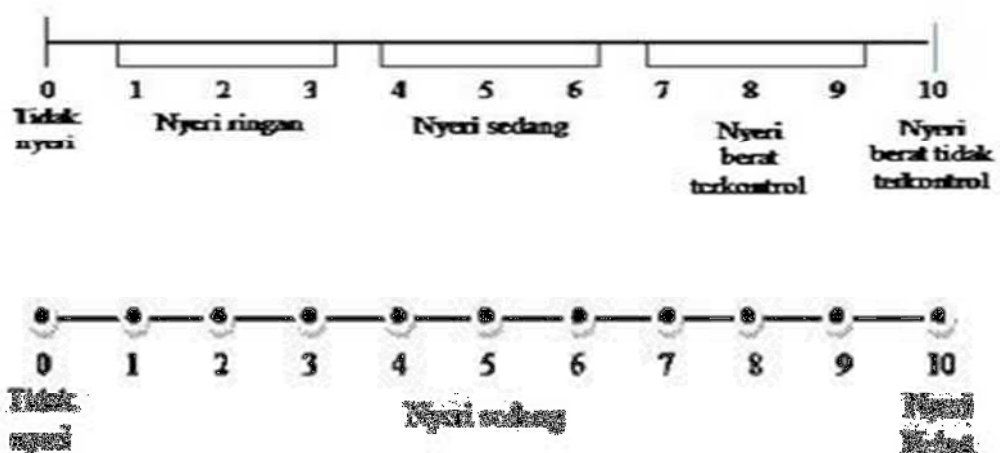
Minta individu untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal, misal : tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri sedang, nyeri berat, hebat atau sangat nyeri, atau dengan membuat skala nyeri yang sebelumnya bersifat kualitatif menjadi bersifat kuantitatif dengan menggunakan skala 0 – 10 yang bermakna 0 = tidak nyeri, dan 10 = nyeri sangat hebat.

2) Karakteristik nyeri

Karakteristik nyeri dapat dilihat atau diukur berdasarkan lokasi nyeri, durasi nyeri (menit, jam, hari atau bulan), irama/periodenya (terus menerus,

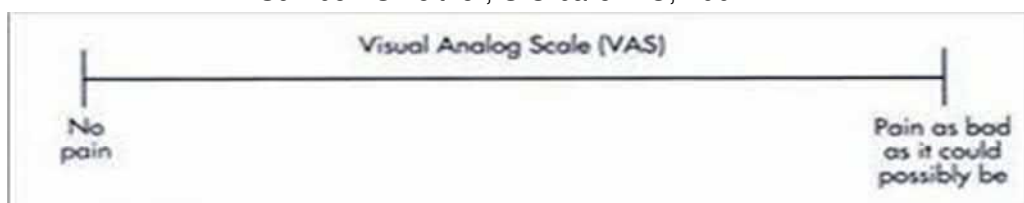
hilang timbul, periode bertambah atau berkurangnya intensitas) kualitas (nyeri seperti ditusuk, terbakar, sakit nyeri dalam atau superficial, atau bahkan seperti digencet).

Skala atau Pengukuran Nyeri



Gambar 2.3 Skala Intensitas Nyeri Numerik

Sumber: Smeltzer, S.C bare B.C, 2002



Gambar 2.4 Skala Analog Visual

Sumber: Smeltzer, S.C bare B.C, 2002

Tabel 2.1 keterangan skala nyeri

SKALA NYERI	
0	Tidak nyeri
1	Seperti gatal, tersetrum / nyut-nyut
2	Seperti melilit atau terpukul
3	Seperti perih
4	Seperti keram
5	Seperti tertekan atau tergesek
6	Seperti terbakar atau ditusuk-tusuk
7-9	Sangat nyeri tetapi dapat dikontrol oleh klien dengan aktivitas yang biasa dilakukan.
10	Sangat nyeri dan tidak dapat dikontrol oleh klien.

Sumber: Smeltzer, S.C bare B.C, 2002

2.1.2 Senam Hamil

2.1.2.1 Pengertian

Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligament ligamen (penggantung otot), 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 perut (Yosefa, *et al*, 2013).

Sejalan dengan penelitian Yosefa, et all, hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden paling banyak berusia 20-35 tahun (83,3%), multigravida (83,3%), beradapada trimester 2 (53,3%), ibu rumah tangga (90%), tingkat pendidikan menengah (86,7%), pemberian senam hamil pada kelompok eksperimen menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil dengan selisih nilai rata-rata intensitas nyeri sebesar 2,40 dan berdasarkan hasil uji wilcoxon menunjukkan signifikansi dengan nilai $p (0,000) < \alpha (0,05)$. Pada kelompok kontrol terjadi penurunan intensitas nyeri namun tidak signifikan dengan selisih rata-rata intensitas nyeri sebesar 0,47 dan berdasarkan hasil uji wilcoxon menunjukkan tidak signifikan dengan nilai $p (0,159) > \alpha (0,05)$. Hasil uji *t independent* dimana diperoleh $p (0,001) < \alpha (0,05)$. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata intensitas nyeri punggung ibu hamil pada kelompok eksperimen dan kelompok control sesudah diberikan senam hamil, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa senam hamil efektif terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil.

Menurut Saminem, Hajjah. 2008 setelah dilakukan senam hamil tingkat nyeri punggung bawah berkurang. Senam hamil adalah latihan-latihan olahraga bagi ibu hamil. Senam hamil di lakukan dengan tujuan membuat elastis otot dan ligamen yang ada di panggul, memperbaiki sikap tubuh, mengatur kontraksi dan relaksasi, serta mengatur teknik pernapasan. Latihan dilakukan dengan diawali latihan pendahuluan, latihan inti dan latihan rileksasi. latihan inti untuk memperbaiki sikap tubuh mengatur kontraksi dan rileksasi, serta mengatur latihan pernapasan. Latihan ini bergantung pada usia kehamilan (22-25 minggu, 26-30 minggu, 31-34 minggu, dan 35 minggu) latihan relaksasi terdiri atas relaksasi dengan posisi berbaring

terlentang relaksasi dengan posisi berbaring miring relaksasi dengan posisi berbaring terlentang dan lutut ditekuk. Serta relaksasi dengan posisi duduk membungkuk. Dari latihanlatihan tersebut dapat melemaskan kontraksi otot tubuh dan luas gerakan persendian, serta menghilangkan ataupun mengurangi kekakuan sehingga nyeri punggung bawah dapat berkurang.

Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah di jelaskan bahwa dari 24 ibu hamil di dapatkan nyeri sedang menjadi nyeri ringan sebanyak 6 orang (25%), nyeri sedang menjadi tidak nyeri sebanyak 5 orang (20,83 %), nyeri ringan memnjadi tidak nyeri sebanyak 9 ibu hamil (37,5%) dan tetap nyeri ringan sebanyak 4 orang (16,67 %). Dari hasil uji Willcoxon Signed Ranks didapatkan $Z = -4.234$, $P = .000$ H_0 di tolak artinya terdapat perbedaan nyeri punggung bawah pada ibu hamil sebelum dan sesudah melakukan senam hamil. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Eileen, Brayshaw dan Jimenez, sherry LM Nyeri punggung bawah saat hamil di sebabkan karena hormone-hormon kehamilan yang mempengaruhi elastisitas bantalan pada sendi-sendi tubuh dan perubahan perut yang semakin membesar akan mengubah postur tubuh sehingga kelengkungan tulang punggung berubah lebih condong ke belakang yang akibatnya akan mengalami nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah juga di sebabkan karena kesalahan postur tubuh seperti kepala menunduk ke depan, bahu melengkung ke depan, perut menonjol ke depan dan lordosis yang berlebihan. Hal ini berpengaruh terhadap pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil (Surya, 2011)

Posisi facet sendiri pada keadaan normal sudut tulang ekor (perguson) 30° , tumpuhan vertebra 1,5 pada tulang ekor memberikan gaya geser 50% kesalahan postur ini akan menimbulkan regangan pada ligament (penggantung otot) dan menyebabkan kelelahan otot. Nyeri punggung bawah pada ibu hamil dapat di atasi dengan melakukan aktivitas dengan hati-hati dan benar agar tidak terjadi kesalahan postur tubuh selain itu nyeri punggung bawah pada ibu hamil juga dapat di atasi dengan olahraga yang sesuai dengan kemampuan ibu hamil salah satunya dengan melakukan senam hamil. Senam hamil yang di lakukan secara teratur dan benar dapat memperbaiki sikap tubuh dan membuat elastis otot dan ligament (penggantung otot) yang ada di panggul sehingga otot punggung menjadi lentur dan nyeri dapat berkurang (Jimenez, Sherry LM, 2000).

Ada beberapa tahapan senam hamil yaitu senam aerobik, kalestenik, relaksasi dan kegel. Dari beberapa tahap tersebut yang dapat menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil yaitu tahap kalestenik dimana tahap tersebut merupakan latihan pernapasan dan pemusatan perhatian pada punggung seperti melakukan gerakan dengan putar panggul ke kiri dan kanan 4 kali kemudian tekan pinggang ke lantai dengan mengempiskan perut dan mengerutkan liang dubur atau juga dengan gerakan seperti gerakan panggul ke kanan, angkat pinggang, gerakan kembali panggul ke kiri, gerakan-gerakan ini dapat membugarkan dan mengembangkan otot-otot serta dapat memperbaiki bentuk postur tubuh sehingga bermanfaat untuk meredakan sakit punggung bawah dan meningkatkan kesiapan fisik dan mental terutama mempersiapkan tubuh dalam menghadapi persalinan. (Poopy, Anggraeni.2010).

2.1.2.2 Pedoman Keselamatan (*Patient Safety*) Untuk Senam Hamil

Dalam melakukan senam hamil harus memperhatikan beberapa pedoman 3, antara lain:

- 1) Boleh melanjutkan semua bentuk senam dalam kehamilannya yang sudah terbiasa dilakukan seorang ibu hamil.
- 2) Minum yang cukup sebelum, selama dan setelah melakukan senam.
- 3) Hindari senam atau latihan jika terjadi perdarahan, ancaman persalinan kurang bulan, serviks yang tidak kuat (kompeten), pertumbuhan janin intra uterin lambat, dan demam.
- 4) Senam ringan hingga sedang dan teratur (3 kali seminggu).
- 5) Hindari senam terlentang dengan kaki lurus, melompat atau menyentak, pengangkatan kaki secara lurus dan sit up (duduk) penuh.
- 6) Jangan meregangkan otot hingga melampaui resistensi maksimum oleh karena efek hormonal dari kehamilan atas relaksasi ligamen.
- 7) Melakukan Warming up (pemanasan) sebelum memulai senam hamil, sehingga peredaran darah dalam tubuh akan meningkat dan mengurangi kemungkinan terjadinya kejang/luka, serta melakukan cooling down setelah melakukan senam hamil.
- 8) Saat bangkit dari lantai hendaknya dilakukan secara perlahan, untuk menghindari hipotensi orthostatik.

2.1.2.3 Petunjuk Senam Hamil

Saat melakukan senam hamil harus memperhatikan petunjuknya 3, antara lain:

- 1) Melakukan konsultasi atau pemeriksaan kesehatan kehamilan terlebih dahulu.
- 2) Mulai melakukan senam hamil saat usia kehamilan 28 minggu.
- 3) Mempersiapkan ruangan yang nyaman dan menggunakan pakaian yang sesuai.
- 4) Minum sebelum, selama dan setelah melakukan senam hamil.
- 5) Melakukan 3x seminggu secara teratur.
- 6) Melakukan pemanasan dan pendinginan.
- 7) Jangan menahan nafas selama latihan senam.
- 8) Menghentikan senam jika muncul keluhan pada ibu hamil.
- 9) Melakukan senam hamil dengan panduan dari instruktur.

2.1.2.4 Persiapan Fisik Sebelum Senam Hamil

Secara umum, tujuan utama dari persiapan fisik dari senam hamil 3, antara lain:

- 1) Mencegah terjadinya deformitas (cacat) kaki, nyeri kaki, varices, bengkak dan memelihara fungsi kaki untuk menahan beban berat badan yang semakin meningkat.
- 2) Melatih teknik pernafasan yang berfungsi untuk kehamilan dan proses persalinan, sehingga proses relaksasi dapat berlangsung sejak kehamilan dan kebutuhan oksigen ibu hamil akan terpenuhi.

- 3) Memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut dan otot dasar panggul dan lainnya.

2.1.2.5 Persiapan Mental Sebelum Senam Hamil

Persiapan mental sebelum hamil bertujuan untuk 3:

- 1) Mendapatkan ketenangan mental,
- 2) Memberikan rasa percaya diri pada ibu hamil.
- 3) Ibu hamil tekun berlatih dirumah sehingga tujuan senam dapat tercapai.

2.1.2.6 Macam Program Latihan Yang Diajarkan Pada Senam Hamil

Macam-macam program latihan yang terdapat pada senam hamil 3, antara lain:

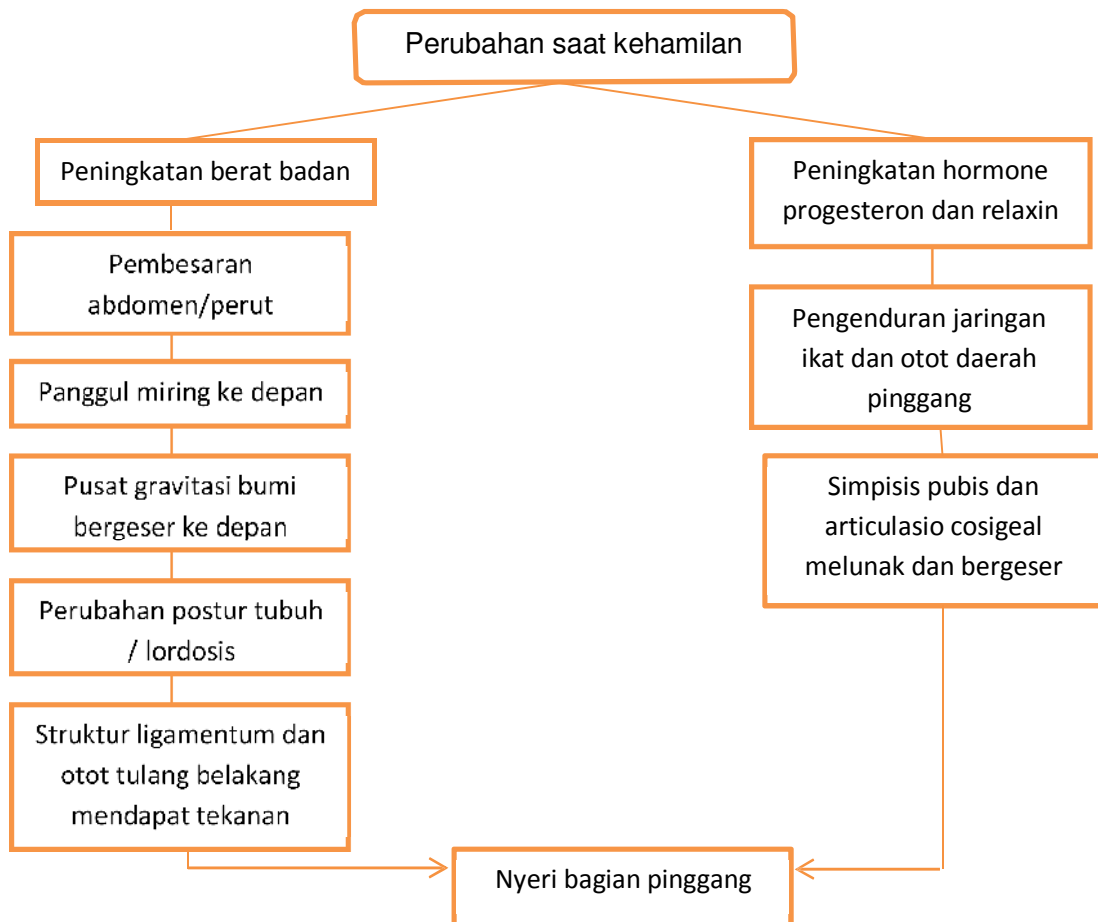
- 1) Latihan dasar (*Basic Exercise*), antara lain : *Breathing, Pelvic Floor Muscle, Pelvic Rocking, Posture, Lateral Flexion, Trunk Rotation, Positions, Relaxation, Foot And Leg, Back Extensions, Arm, Straight Abdominal.*
- 2) Latihan pembentukan sikap tubuh.
- 3) Latihan pernafasan, antara lain: pernafasan perut, iga, dada. Latihan pernafasan memiliki manfaat untuk mempermudah mengatasi nyeri persalinan dan membantu menguasai cara mengejan dengan baik.
- 4) Latihan peregangan.
- 5) Latihan untuk penguatan.
- 6) Latihan untuk memperlancar sirkulasi.
- 7) Latihan untuk melenturkan sendi.
- 8) Latihan relaksasi.
- 9) Massage untuk menghilangkan nyeri.

2.1.2.7 Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah pada wanita hamil adalah tekanan pada otot punggung ataupun pergeseran pada tulang punggung bawah sehingga menyebabkan sendi tertekan, hal ini dapat ditangani dengan cara melakukan aktivitas secara hati-hati dan melakukan latihan senam hamil selama 30 menit. Penelitian sebelumnya 2016 menyatakan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil dengan nilai 0,001 atau hasilnya signifikan karena $< 0,05$ (Dwi, 2014).

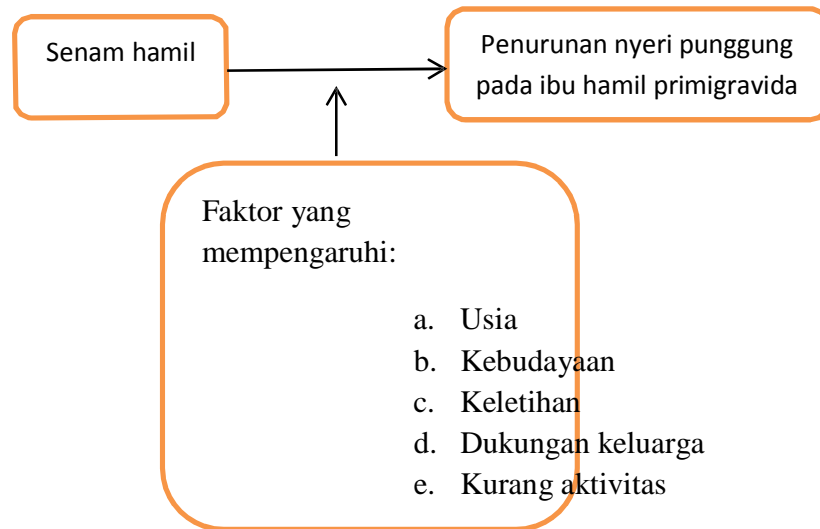
Pada penelitian lainnya juga menyebutkan bahwa menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan *Odd Ratio* 2,600 artinya ibu yang tidak melakukan senam hamil 2,6 kali lebih tinggi beresiko mengalami nyeri punggung daripada ibu yang melakukan senam hamil (Megasari, 2015).

2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.5 kerangka teori

2.2.1 Kerangka Berpikir



Gambar 2.6 Kerangka Berpikir

2.3 Hipotesis

- 1) Ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil *primigravida* trimester III.
- 2) Terdapat perbedaan penurunan skala nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Senam hamil berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri punggung ibu *primigravida* trimester III di SMC Telogorejo Semarang.
- 2) Terdapat perbedaan skala nyeri punggung pada ibu hamil primigravida setelah dilakukan senam hamil, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat penurunan skala nyeri.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan mengenai senam hamil dengan nyeri punggung pada ibu hamil primigravida sebagai berikut:

- 1) Bagi calon ibu primigravida sebaiknya mulai mencari tahu tentang pentingnya senam hamil untuk menambah pengetahuan.
- 2) Bagi masyarakat khususnya ibu hamil primigravida dianjurkan untuk secara rutin melakukan senam hamil untuk mengatasi masalah nyeri punggung pada ibu hamil primigravida.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah dan Mujiyanto. 2013. *Cara Cepat Mengatasi 10 Besar Kasus Muskuloskeletal dalam Praktik Klinik Fisioterapi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Agus Riyanto. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Ardhiyanti, Y., Lusiana, N., Megasari, K. (2015). Bahan Ajar AIDS pada Asuhan Kebidanan. Yogyakarta: Deepublish. [E-Book].
https://books.google.co.id/books?id=ej_pCAAQBAJ&pg=PT55&dq=pengertian+Stigma&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=pengertian%20Stigma&f=false diakses tanggal 2 Agustus 2017.
- Arrisqi. 2017. *Upaya Penanganan Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester III*. Surakarta. Unimus.
- 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*.
- Bobak, 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*, Ed.4. Jakarta: EGC.
- Brayshaw, Eileen. 2008. *Senam Hamil dan Nifas Pedoman Praktik Bidan*. Jakarta : EGC.
- Brunner & Sudarth. 2004. *Keperawatan Medikal Bedah volume 1 dan 3*. Jakarta : EGC.
- 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*.
- Eileen, Brayshaw, Jiminez. 2007. *Senam Hamil dan Nifas*. Jakarta: EGC.
- Fraser, D.M. 2009. *Buku Ajar Bidan Myles*. Jakarta: EGC.
- Garshasbi A, and Faghieh Zadeh S. 2005. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 88(3):271-5.
- Gatchel RJ, and Mayer TG. 2008. *Evidence-informed management of chronic low back pain with functional restoration*. www.ncbi.nlm.nih.gov.
- Greenwood, Connie J dan Colleen Stainton. 2001. Back Pain / Discomfort in Pregnancy : Invisible and Forgotten. *Journal of Perinatal Education Volume 10 No. 1*.

- Haldeman, S.D. et al, 2002. *An Atlas of Back Pain*. USA: The Parthenon Publishing Group.
- Halimah, 2011. *Karakteristik Penderita Nyeri Punggung Bawah (Npb) Yang Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan Tahun 2009-2010*. Medan : FKM Universitas Sumatera Utara.
- Hanton dan Thomas W.2001. *Panduan Senam Kebugaran Untuk Wanita Hamil*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Helen, Varney, Kriebs, Jan M, Geger, Carolyn L, (2006). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*, Volume 1. Jakarta: EGC.
- Idyan dan Zamna. 2007. Hubungan Lama Duduk Saat Perkuliahan dengan Low Back Pain. [In:http://www.inna-ppni.or.id/index.php?name=News&file=article=130](http://www.inna-ppni.or.id/index.php?name=News&file=article=130) diakses pada tanggal 20 Januari 2018.
- Janiwarty, B dan Pieter, H. Z. 2013. *Pendidikan Psikologi Untuk Bidan Suatu Teori dan Terapannya*. Yogyakarta : Rapha Publishing.
- Jimenez dan Sherry LM. (2000). *Kehamilan yang Menyenangkan*. Jakarta : Arcan.
- Kovacs, Francisco M dkk. 2012. Prevalence and Factors Associated With Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain During Pregnancy. *Health Service Research : SPNG volume 37*.
- Kushartanti. 2004. *Senam Hamil*. Yogyakarta: Lintang Pustaka.
- 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 5 Februari 2018.
- Mander, R. 2003. *Nyeri Persalinan*. Jakarta : EGC.
- Mander. 2008. *Nyeri Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Mandriwati. 2007. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta: EGC..
- Manuaba, 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan Dan KB*. Jakarta : EGC.
- Mario, Haeril, Samuel, 2014. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Pekerja Furniture*. Kendari : UHO.
- Martin. 2002. *Keperawatan Maternitas: Kesehatan Wanita, Bayi*. Jakarta: EGC.

- Mayer, Robert J Gatchel, Peter B Polatin, Pamela D Garcy. 1994. Psychopathology and the rehabilitation of patients with chronic low back pain disability. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 75 (6), 666-670.
- McAtee, Marjorie. 2003. *What is the connection between endorphins and pain?* <http://www.wisegeek.com>
- Megasari, 2015. "Hubungan Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III". *Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol.3, No.1, November 2015*.
- Muhimah, N & Safe'i. 2010. *Panduan Lengkap Senam Hamil, Khusus Ibu Hamil*. Jakarta: Power Book.
- Noor Helmi, Zairin. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal* . Salemba Medika. Jakarta, 2012.
- Notoatmodjo,S.2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo,S.2003.*Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo,S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta.
- Poppy dan Anggaeni. 2010. *Serba-serbi Senam Hamil*. Yogyakarta. Intan Media .
- Potter, P.A., & Perry, A. G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Potter, P.A., & Perry, A. G. 2006. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik, edisi 4, Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. 2012. *Fundamental of Nursing*. Jakarta : EGC.
- Prasetyono. 2010. *Buku Panduan Lengkap Bagi Wanita Yang Sulit Hamil, Tips Bisa Cepat Hamil*. Yogyakarta: Gara Ilmu.
- 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.
- Renata. 2009. *Askep Nyeri Punggung*. <http://www.scribd.com/doc/52688087/askep-nyeri-punggung> diakses pada tanggal 30 Desember 2017.
- Roscoe dikutip dari Uma Sekaran. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta :Salemba Empat.

- 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).
- 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.
- Samara D, dkk. 2005. Duduk Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerjaan Perempuan. Volume : 24 No. 2 April-Juni 2005. Halaman 77.
- Saminem dan Hajjah. 2008. *Seri Asuhan Kebidanan Kehamilan Normal*. Jakarta : EGC.
- Sani, Rachman.2002. *Menuju Kelahiran Yang Alami*. Edisi 1. Cetakan 2. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth* (Ed.8, Vol. 1,2), Alih bahasa oleh Agung Waluyo...(dkk), EGC. Jakarta.
- Sugiyono, 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Surya. 2011. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Tiran, Denise. 2007. *Baillieres's Midwives' Dictionary*. Bailliere Tindall.
- Tortora G dan Derrickson B. 2014. *Dasar Anatomi dan Fisiologi*. Volume 1 edisi XIII. Jakarta : EGC.
- Ummah, Faizatul. 2012. Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Body Mekanika dan Paritas di Desa Ketanen. *Penelitian Gresik*.
- Varney,H. 2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi4*. Jakarta:EGC.
- Wahyuni, Ni'mah. 2013. Manfaat Senam Hamil Untuk Meningkatkan Durasi Tidur Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8(2) 145-152.
- Walsh, Linda. 2007. *Buku Ajar Kebidanan Komunitas*. Jakarta: EGC.
- Widianti,A. 2010. *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Mulya Medika.
- Williamson dan Hoggart. 2005. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *Jurnal of clinical nursing* 14 (7), 798-804.

- Yuliarti, Nurheti. 2010. *Panduan Lengkap Olahraga Bagi Wanita Hamil dan Menyusui*. Jakarta: Andi.
- Yosefa, Febrina . et al. 2013. *Efektifitas Senam Hamil terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu*. Riau: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, 2015. *Prevalensi Nyeri Punggung Bawah Pada Tahun 2015 Di Rumah Sakit Daerah Sanglah Denpasar*. Bali : Universitas Udayana Bali.
- Yosefa, Febriana, et al. 2014. Efektifitas Senam Hamil terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu keperawatan Riau*.