

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DI DESA LATIMOJONG KABUPATEN ENREKANG**



OLEH:

**SINTA PRASTINI
PO.71.4.241.19.1.036**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
JURUSAN FISIOTERAPI
TAHUN 2023**

**PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DI DESA LATIMOJONG KABUPATEN ENREKANG**

SKRIPSI

**Skripsi diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan tugas akhir
pada Pendidikan Sarjana Terapan Fisioterapi**



OLEH:

**SINTA PRASTINI
PO.71.4.241.19.1.036**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
JURUSAN FISIOTERAPI
TAHUN 2023**



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi

**Sinta Prastini
PO714241191036**

Dengan Judul :

**“Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri
Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III
Di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang ”**

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Skripsi Dan Dapat Diajukan Dalam Ujian

Tutup/Akhir Skripsi

Makassar, 16 Mei 2023

Pembimbing I



Arpandjam'an, SKM, S. ST, Ft, M. Adm. Kes
NIP. 196808161994031003

Pembimbing II



Supartina Hakim, S.Ft., M.S
NIP. 199207222022032002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

Sinta Prastini

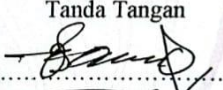



NIM. PO714241191036

Dengan judul :


“Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang ”

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Prodi Sarjana Terapan
Fisioterapi pada tanggal 22 Mei 2023

TIM PENGUJI SKRIPSI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Dr. Hendrik, S.ST.Ft, SH, M.Kes NIP. 196706101990031003	Ketua	1. 
2. H. Muh. Thahir, S.Ft,Physio, M.Kes NIP. 198104252006041008	Anggota	2. 
3. Arpandjam'an, SKM,S.ST.Ft, M.Adm. Kes NIP. 196808161994031003	Anggota	3. 
4. Supartina Hakim, S.Ft., M.Sc NIP. 199207222022032002	Anggota	4. 

Mengetahui,


Ketua Jurusan Fisioterapi
Poltekkes Makassar

Darwis Durahim, S.Pd, S.ST, Ft, M.Kes
NIP. 196902101994031005

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa dipanjatkan oleh kehadiran Allah SWT atas berbagai nikmat dan karunia yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang ”**.

Penyusunan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar program studi Diploma IV Jurusan Fisioterapi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang turut memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada kedua orang tua hebat Bapak tercinta Taslim dan Ibunda tercinta Hasna, terima kasih telah melahirkan, membesarkan, mendidik, dan memberikan dukungan dan donasi serta tetap tegar dan kuat hingga saat ini dengan rida lahir batin mereka sehingga dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, mohon maaf atas kekurangan dan kesalaham tersebut. Penulis mengharapkan kritikan dan saran terkait penyusunan skripsi ini untuk hasil yang lebih baik.

Penulis tidak lupa menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Drs. Rusli, Apt., Sp.,FRS selaku direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar atas segala fasilitas yang diberikan

kepada penulis selama menempuh pendidikan Sarjana Terapan di Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar.

2. Bapak Darwis Durahim, S.Pd, S.St.Ft, M.Kes, selaku ketua Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar.
3. Bapak Aco Tang, SKM, S.St.Ft, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar.
4. Bapak Arpandjam'an, SKM, S.St.Ft, M.Adm. Kes selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan, dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Supartina Hakim, S.Ft., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang senantiasa memberikan pengetahuan serta pengarahan dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak H.Muh.Thahir, S.Ft. Physio, M.Kes dan Bapak Hendrik, SH., S.St.Ft., M.Kes selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan saran, dan arahan selama proses ujian skripsi ini.
7. Bapak Burhan, S.Sos selaku kepala unit perpustakaan yang senantiasa memberikan waktu dan wadah bagi penulis selama masa perkuliahan hingga perskipsian.
8. Kepala desa latimojong dan Bidan Desa, terimakasih atas kerja samanya telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.

9. Saudari tak sedarah tapi searah sedari mahasiswa baru hingga kini Andi Wirara , Devi Alfi Tamara, Ridha wahdaniah, Erda Tahirman, SriAyu Cahyani terimakasih telah membersamai dan menjadi *support system* serta tempat keluh kesah selama proses perkuliahan.
10. Teruntuk teman ku mulai dari SMP sampai sekarang, Fitriah terimakasih yang sebanyak- banyaknya telah menjadi pendengar yang baik mulai dari cerita perkuliahan hingga percintaan yang tak kunjung jadi ini, semoga bisa sukses sama dan bisa berteman hingga tua.
11. Untuk teman laki-laki ku Cherul Hidayat Nur terimakasih sudah ikut membantu dalam pembuatan skripsiku, terimakasih sudah mau di repotkan.
12. Teman-teman angkatan OL19ODENDRIT yang memberikan penulis bantuan, dan motivasi selama masa perkuliahan.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan yang terdapat pada skripsi ini, penulis mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan tersebut. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kepentingan kemajuan skripsi ini dalam mencapai kesempurnaan. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, 13 Mei 2023

Penulis

ABSTRAK

Sinta prastini Nim: PO.71.424.19.1.036, “**Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang**” dibimbing oleh Arpandjam’an dan Supartina Hakim.

Nyeri punggung adalah nyeri yang terjadi pada area lumbosacral. Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan penambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi dan perubahan postur tubuhnya. Nyeri Punggung ditandai dengan gejala nyeri atau perasaan lain yang tidak enak di daerah tulang punggung sehingga dapat mengganggu ibu hamil dalam aktivitas. Mekanisme semacam ini akan terjadi pada bulan keempat dan kesembilan pada masa kehamilan, dan akan berlangsung sampai 12 minggu setelah melahirkan.

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre eksperimental*, dengan desain penelitian *One Grup Pretest-posttest Design*, bertujuan untuk menjelaskan pengaruh dari senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang dengan sampel sebanyak 12 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang akan di berikan perlakuan senam hamil.

Hasil intervensi senam hamil diperoleh nilai pada perlakuan senam hamil yaitu dari pre test $6,50 \pm ,674$ dan post test sebesar $3,58 \pm ,669$ dengan nilai $p=0,01<0,05$ yang berarti ada perbedaan sebelum dan sesudah di berikan intervensi senam hamil.

Kesimpulan penelitian ini adalah senam hamil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.

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

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Tentang Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil ...	6
B. Tinjauan Ibu Hamil.....	15
C. Tinjauan Tentang Senam Ibu Hamil	16
D. Tinjauan Tentang Alat Ukur.....	19
BAB III KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS	23
A. Kerangka Berfikir	23
B. Skema Kerangka Berfikir	24
C. Hipotesis Penelitian	25
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26

C. Populasi dan Sampel	27
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	29
E. Instrumen Penelitian	30
F. Prosedur Kerja Penelitian	31
G. Rencana Analisis Data.....	36
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan	39
BAB VI KESIMPULAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Visual Analog Scale (VAS)	22
Gambar 4.1 Senam Untuk Kaki	33
Gambar 4.2 Latihan Duduk Bersila	34
Gambar 4.3 Senam Untuk Pinggang	34
Gambar 4.4 Senam Dengan Menggunakan Satu lutut	35
Gambar 4.5 Senam Dengan Menggunakan Kedua Lutut	35
Gambar 4.6 Senam Untuk Pinggang	36

DAFTAR TABEL

Gambar 5.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur dan Usia Kehamilan	37
Gambar 5.2 Analisis nilai sebelum dan sesudah di berikan senam hamil	38
Gambar 5.3 Hasil statistik uji Wilxoson VAS Pada Ibu Hamil Trimester III	39

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Master Tabel

LAMPIRAN 2 : Output Spss

LAMPIRAN 3 : Bukti Hasil Pemeriksaan Plagiarisme

LAMPIRAN 4 : Surat Komisi Etik Penelitian

LAMPIRAN 5 : Informed Consent

LAMPIRAN 6 : Surat Permohonan Izin Penelitian

LAMPIRAN 7 : Dokumentasi

LAMPIRAN 8 : Surat Penanaman Modal

LAMPIRAN 9 : Surat Keterangan Selesai Meneliti

LAMPIRAN 10 : Curriculum Vitae Penulis

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan adalah peristiwa yang di dahului dengan bertemunya sel telur atau ovum dengan sel sperma. Proses kehamilan berlangsung kurang lebih 200 hari (40 minggu) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan 40 minggu disebut dengan kehamilan matur (cukup bulan). Kehamilan 23 dan 35 minggu disebut kehamilan premature. (Wulandari et al.2020). 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. Para wanita mengalami berbagai ketidaknyamanan selama kehamilan, kebanyakan dari ketidaknyamanan ini berhubungan dengan perubahan anatomi dan fisiologis yang terjadi dan yang lainnya berhubungan dengan aspek-aspek emosi dalam kehamilan. Salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung(Supriatin & Aminah, 2020)

Nyeri punggung bawah merupakan nyeri yang terjadi pada area lumbosacral. Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan penambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi dan perubahan postur tubuhnya.Nyeri Punggung bawah ditandai dengan gejala, nyeri atau perasaan lain yang tidak enak di daerah tulang punggung sehingga dapat mengganggu ibu hamil dalam aktivitas.

Angka prevalensi nyeri punggung yang tinggi selama kehamilan telah dilaporkan di Eropa, Amerika, Australia, Cina, termasuk daerah pegunungan di Taiwan dan daerah pedesaan Afrika serta di antara wanita kelas atas di Nigeria. Di antaranya wanita mengalami nyeri punggung selama kehamilan, sekitar 16% telah melaporkan lokasi nyeri punggung bawah selama 12 minggu kehamilan pertama, 67% pada minggu ke-24, dan 93% pada minggu ke-36. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 869 ibu hamil di Amerika Serikat menunjukkan prevalensi nyeri punggung bawah pada ibu hamil sekitar 70-86% (Gutke, 2017). Hasil penelitian Ramachandra (2017) di India menyatakan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III yaitu 33,7% terjadi pada 261 wanita hamil.

Di Indonesia terdapat 373.000 ibu hamil, yang mengalami nyeri punggung bawah sebanyak 107.000 orang (28,7%). Populasi di Propinsi Jakarta terdapat 67.976 ibu hamil dan mengalami nyeri punggung sebanyak 356.587 orang (52,3%). Berdasarkan data kunjungan ibu hamil di Desa Latimojong pada tahun 2021 sekitar 40 orang di antara ibu hamil tersebut yang mengeluh nyeri punggung bawah sekitar 20 orang.

Nyeri punggung bawah adalah gangguan nyeri yang sangat umum dalam perawatan primer. Secara umum, 80% orang menderita rasa sakit ini setidaknya sekali dalam sehidup dan itu berulang pada 60% pasien.

Gejala-gejala gangguan ini tidak terkait dengan penyebab etiologis atau neorologis tertentu pada 85% kasus dan tampaknya 23% pasien menderita nyeri selama lebih dari 12 minggu dan memiliki kondisi kronis. Upaya yang

dapat dilakukan adalah memberikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan atau penanganan nyeri punggung pada ibu hamil salah satunya adalah 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. Pentingnya latihan fisik relaksasi senam hamil dapat bermanfaat untuk mengendurkan setiap sendi-sendi yang kaku dan sakit akibat bertambahnya beban pada ibu hamil, mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh, memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, sehingga dapat mencegah atau mengatasi keluhan nyeri di punggung bawah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian senam ibu hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh senam ibu hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui derajat nyeri punggung bawah sebelum melaksanakan senam hamil pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.
- b. Untuk mengetahui pengaruh penurunan nyeri punggung bawah sesudah dilaksanakan senam hamil terhadap ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

a. Bagi Penulis

Hasil penelitian di harapkan dapat menambah wawasan penulis sebagai informasi dan referensi tentang pelaksanaan senam ibu hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III

b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang senam ibu hamil dalam mengatasi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

2. Manfaat Ilmiah

- a. Sebagai wahana pembelajaran bagi peneliti dan pembaca tentang manfaat pemberian senam ibu hamil pada penderita nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

- b. Sebagai informasi dan kajian lanjut bagi kalangan fisioterapi, khususnya bagi yang tertarik pada penelitian dan pengembangan profesi fisioterapi ginekologi dan obstetri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil

1. Definisi

Low back pain (LBP) adalah keluhan umum di antara wanita selama kehamilan, yang berdampak besar pada kualitas hidup mereka. Nyeri punggung bawah selama kehamilan telah dikenal dan dikenali selama berabad-abad dan dijelaskan oleh Hippocrates, Vesalius, Pineau, Hunter, Velpeau dan banyak lainnya. Pada tahun 1962 Walde adalah orang pertama yang mengenali perbedaan antara nyeri Pelvic Girdle atau PGP dan nyeri Lumbal merupakan masalah yang sangat sering terjadi pada kehamilan khususnya pada trimester II dan III kehamilan. Fenomena nyeri saat ini telah menjadi masalah kompleks yang didefinisikan oleh International Society for The Study of Pain sebagai “pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial”. Nyeri menyebabkan ketakutan dan kecemasan sehingga dapat meningkatkan stres dan perubahan fisiologis yang drastis selama kehamilan. Nyeri dan kecemasan bekerja secara sinergis, yang saling memperburuk satu sama lain. Fenomena nyeri pada bagian punggung ibu hamil adalah salah satu keluhan yang paling sering dilaporkan di kalangan ibu hamil (Purnamasari, 2019).

2. Anatomi Fisiologi Kehamilan

Selama kehamilan, perubahan anatomis dan fisiologis terjadi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme yang meningkat, untuk memungkinkan perkembangan janin yang tepat dan mempersiapkan tubuh untuk persalinan. Perubahan mulai terjadi pada awal trimester pertama, memuncak pada saat aterm atau persalinan dan kembali ke tingkat pra-kehamilan beberapa minggu setelah postpartum. Perubahan ini ditoleransi dengan baik pada wanita sehat tetapi dapat memperburuk atau membuka kedok penyakit yang sudah ada sebelumnya atau patofisiologi terkait kehamilan (All, 2019).

Perubahan anatomi dan fisiologi pada saat kehamilan yaitu :

a. Sistem kardiovaskular

Karena efek peningkatan kadar estrogen dan progesteron, vasodilatasi perifer dan resultan penurunan resistensi vaskular sistemik atau SVR mulai terjadi pada minggu ke- 8 kehamilan. Karena tidak ada autoregulasi dalam sirkulasi uteroplasenta, curah jantung atau CO harus meningkat untuk mempertahankan tekanan darah ($CO \times SVR$). Pada awal kehamilan, peningkatan CO ini dicapai dengan peningkatan denyut jantung atau HR sebesar 15-25% diikuti dengan peningkatan volume sekuncup (SV) sebesar 20-30%. Volume darah meningkat, dimulai dari usia kehamilan 6 hingga 8 minggu hingga mencapai peningkatan maksimum sekitar 20% pada pertengahan trimester ketiga.

Tekanan nadi yang lebar dan penurunan tekanan arteri rata-rata menyebabkan retensi natrium dan air dengan mengaktifkan sistem renin-angiotensin. Hal ini menyebabkan peningkatan volume plasma sebesar 40-50%.

Perubahan anatomi akibat uterus gravid menyebabkan jantung tergeser ke arah cephalad dan lateral. Pada usia kehamilan 20 minggu, uterus gravid mulai menyebabkan kompresi mekanis vena kava inferior atau IVC dan aorta desenden dalam posisi terlentang. Hal ini menyebabkan penurunan aliran balik vena dan CO yang mengakibatkan hipotensi ibu dan kompromi janin (asidemia) (Ali et al., 2019).

b. Sistem Gastrointestinal

Mulas sering terjadi selama kehamilan. Hal ini dapat dikaitkan dengan penurunan pH sekresi lambung, peningkatan jumlah sekresi bersamaan dengan penurunan tonus sfingter esofagus bagian bawah. Tonus sfingter esofagus bagian bawah menurun akibat aksi progesteron pada sel otot polos dan bertanggung jawab tidak hanya untuk gejala mulas tetapi juga berkontribusi terhadap mual dan muntah. Mual dan muntah kehamilan juga umum terjadi pada sekitar 80% pasien hamil tetapi dengan tingkat keparahan dan presentasi yang bervariasi. Hal ini dapat muncul pada awal minggu ke -2 dan bertahan hingga trimester ke -2, dan dalam beberapa kasus hingga usia

kehamilan 37 minggu atau cukup bulan. efek fisiologis kehamilan pada enzim hati yang terlibat dalam metabolisme obat bervariasi.

c. Sistem Endokrinologi

Beberapa perubahan metabolisme yang terjadi selama kehamilan sangat penting untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan janin dan plasenta. Pada trimester ketiga, tingkat metabolisme basal meningkat sebesar 20%. Ada keadaan hiperinsulinisme dari hiperplasia sel islet di pankreas bersamaan dengan keadaan resistensi insulin perifer. Laktogen plasenta manusia dan hormon pertumbuhan plasenta manusia dianggap berkontribusi terhadap resistensi insulin. Yang pertama bertindak sebagai molekul seperti insulin dan anti-insulin yang menyebabkan sel pankreas mengeluarkan insulin, dan pada saat yang sama menginduksi resistensi perifer terhadap insulin. Ini memastikan ketersediaan glukosa untuk janin dengan menjaga kadar glukosa postprandial tetap tinggi. Juga, augmentasi glukoneogenesis hepatic pada trimester ketiga berkontribusi untuk mempertahankan kadar glukosa postprandial.

d. Sistem Muskuloskeletal

Perubahan hormon dan penambahan berat badan menghasilkan serangkaian efek muskuloskeletal. Untuk mengkompensasi perubahan pusat gravitasi, lordosis lumbal dibesar-besarkan dengan fleksi anterior leher dan gerakan bahu ke

bawah. Karena relaksin, progesteron, dan efek mekanis dari kehamilan, kelemahan sendi meningkat untuk mempersiapkan persalinan.

e. Sistem endokrin

Kelenjar tiroid membesar karena hiperplasia folikel dan peningkatan vaskularisasi. Karena peningkatan globulin pengikat tiroid yang disebabkan oleh estrogen, kadar T3 dan T4 total meningkat sebesar 50% tetapi kadar T3 dan T4 bebas tidak berubah. Kadar hormon perangsang tiroid turun selama trimester pertama tetapi pulih selama sisa kehamilan. Kedua subklinis hipotiroidisme dan hipertiroidisme terjadi dan tidak terkait dengan hasil yang merugikan.

Laktogen plasenta manusia menyebabkan berkurangnya sensitivitas jaringan terhadap insulin dan dengan demikian kadar glukosa darah lebih tinggi setelah makan kaya karbohidrat selama kehamilan jika dibandingkan dengan keadaan sebelum hamil. Wanita hamil dengan cepat mengalami hipoglikemia dan ketoasidosis selama kelaparan. Laktogen plasenta dan dopamin menyebabkan hiperprolaktinemia selama kehamilan. Ada peningkatan 30% dalam simpanan oksitosin di hipofisis, yang dilepaskan selama persalinan dan segera setelah melahirkan. Respons oksitosin terhadap stres berkurang selama kehamilan untuk mencegah persalinan prematur.

3. Perubahan Fisiologis Pada Ibu Hamil yang Menyebabkan Nyeri Punggung Bawah

a. Uterus

Uterus normal pada wanita tidak hamil memiliki struktur hampir padat dengan berat kurang lebih 70 gram serta bervolume 10 ml. Selama hamil uterus berubah menjadi organ muskular berdinding tipis dengan volume total saat aterm dapat mencapai 20 liter atau lebih. Volume uterus mencapai 500 sampai 1000 kali lebih besar daripada saat tidak hamil. Berat uterus juga mengalami perubahan sehingga saat aterm beratnya sekitar 1100 gram. Otot uterus pada awal kehamilan mengalami penebalan karena pengaruh hormon estrogen dan progesteron. Selama kehamilan.

Uterus tersusun dalam tiga lapisan. Lapisan luar seperti kerudung melingkupi fundus, lapisan dalam berupa serat-serat sfingter di sekeliling orifisium tuba dan orifisium interna, serta diantara keduanya terdapat jaringan serat otot padat yang ditembus pembuluh darah dari segala arah (Abarca, 2021). Uterus mengalami kontraksi sejak trimester pertama kehamilan. Kontraksi pada awal kehamilan ini masih tidak teratur dan normalnya tidak nyeri. Pada trimester dua kontraksi ini dapat dideteksi dengan pemeriksaan bimanual. Kontraksi sangat jarang terjadi pada bulan akhir kehamilan dan mulai meningkat pada satu sampai dua minggu menjelang persalinan. Kontraksi saat kehamilan lanjut dapat menimbulkan rasa tidak enak dan menyebabkan persalinan

palsu. Perubahan tersebut meningkatkan tekanan pada lordosis lumbal dan tekanan pada otot paraspinal. Membesarnya rahim dan meningkatnya berat badan menyebabkan otot bekerja lebih berat sehingga dapat menimbulkan tegangan pada otot dan sendi. Sikap tubuh lordosis merupakan keadaan kompensasi posisi uterus yang membesar dan bergeser daya berat ke belakang lebih tampak pada masa trimester III sehingga menyebabkan rasa sakit bagian belakang, karena meningkatnya beban berat dari bayi dalam kandungan yang mempengaruhi postur tubuh.

b. Perubahan Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal terjadi pada saat umur kehamilan semakin bertambahnya kehamilan Adaptasi muskuloskeletal ini mencakup, peningkatan berat badan, bergesernya pusat berat tubuh akibat pembesaran rahim, relaksasi dan mobilitas. Semakin besar kemungkinan instabilitas sendi sakroiliaka dan peningkatan lordosis lumbal, yang menyebabkan rasa sakit. Hal ini mengindikasikan adanya kecenderungan bagi otot untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar panggul dan punggung bawah, dan tegangan tambahan dapat dirasakan di atas ligamen tersebut. Akibatnya nyeri punggung yang biasanya berasal dari sakroiliaka atau lumbar, dan dapat menjadi gangguan punggung jangka panjang jika keseimbangan otot dan stabilitas pelvis tidak dipulihkan setelah melahirkan dan postpartum. (Purnamasari, 2019).

Lordosis progressif adalah gambaran kehamilan normal. Lordosis sebagai kompensasi posisi uterus yang membesar, menggeser pusat gravitasi kembali ke ekstremitas bawah. Selama kehamilan sendi sakroiliaka, sakrokoksiges dan pubis mengalami peningkatan mobilitas. Mobilitas sendi mungkin berperan dalam perubahan postur ibu dan sebaliknya dapat menyebabkan rasa tidak nyaman dipunggung bawah. Hal ini terutama mengganggu pada kehamilan tahap lanjut, wanita hamil kadang merasa pegal dan lemah di ekstremitas atasnya. Hal ini dapat terjadi akibat lordosis hebat di sertai fleksi leher anterior dan melorotnya gelang bahu.

4. Etiologi Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III

a. Penambahan berat badan

Peningkatan beban di bagian belakang sebagai akibat dari berat total yang diperoleh selama kehamilan dan berat janin. Selain itu, adanya perubahan hormonal pada wanita hamil yang mendestabilisasi sendi tulang belakang, sendi sakroiliaka, jaringan ikat dan mikrotrauma di sendi sakroiliaka akibat kekuatan otot ekstensor batang untuk menyeimbangkan momen fleksi anterior yang disebabkan oleh janin yang sedang tumbuh (Marfu'ah, 2021).

Nyeri punggung bawah kadang menyebar sampai ke panggul paha dan turun ke kaki dan meningkatkan nyeri tekan di atas simpisis pubis nyeri tersebut bisa muncul seiring dengan penambahan berat badan.

b. Perubahan postur

Postur tubuh pada wanita hamil secara bertahap pasti mengalami perubahan karena janin akan semakin besar didalam abdomen sehingga dapat mengompensasi penambahan berat badan pada ibu hamil, kemudian pada bahu lebih tertarik ke belakang dan tulang lebih melengkung, sedangkan sendi tulang belakang lebih terasa lentur menyebabkan nyeri punggung pada beberapa wanita hamil.

Gejala-gejala nyeri punggung akan terasa sakit di area punggung atau panggul, kemudian di bagian bokong dan kaki mengakibatkan ibu hamil mengalami sulit dalam berjalan. Menurut Sabino dan Grauer yang mencatat bahwa nyeri punggung menjalar ke kaki ke lutut pada kehamilan dan selama periode postpartum merupakan gejala Low Back Pain pada wanita hamil. Para penulis berpendapat bahwa itu disebabkan oleh perubahan yang terjadi di daerah panggul (Arummega , 2022).

c. Aktivitas Selama Kehamilan

Banyak urusan rumah tangga seperti menyertika dan menyiapkan makanan yang di lakukan dalam posisi berdiri dalam waktu yang lama, termasuk jika ibu hamil mengangkat barang berat maka terjadi tegangan pada otot panggul, semu gerakan berputar sambil mengangkat

5. Patofisiologi Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III

Patofisiologi terjadinya nyeri punggung pada masa kehamilan termasuk peningkatan beban di bagian belakang sebagai akibat dari berat total yang diperoleh selama kehamilan dan berat janin. Selain itu, adanya

perubahan hormonal pada wanita hamil yang mendestabilisasi sendi tulang belakang, sendi sakroiliaka, jaringan ikat dan mikrotrauma di sendi sakroiliaka akibat kekuatan otot ekstensor batang untuk menyeimbangkan momen fleksi anterior yang disebabkan oleh janin yang sedang tumbuh.(Marfu'ah, 2021)

B. Tinjauan Ibu Hamil

1. Definisi

Kehamilan merupakan pengalaman yang sangat bermakna bagi seorang perempuan, keluarga dan masyarakat. Dimana masa kehamilan adalah masa ketika seorang wanita membawa embrio yang berkembang menjadi janin selama 9 bulan 10 hari (Dahlan & Umrah, 2017).

2. Adapun usia kehamilan

- a. Kehamilan trimester I yaitu 0-14 minggu
- b. Kehamilan trimester II yaitu 14- 28 minggu
- c. Kehamilan trimester III yaitu 28- 42 minggu

3. Tanda –tanda wanita hamil

- a. Sudah tidak mengalami masa haid
- b. Payudara mulai membesar dan mengeras
- c. Pagi hari sering mengalami muntah, pusing, dan rasa mudah letih
- d. Sifat mulai berubah, misalnya lebih suka makan yang asam dan lebih mudah tersinggung

C. Tinjauan Tentang Senam Ibu Hamil

1. Definisi

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

Senam hamil merupakan suatu bentuk olahraga atau latihan yang terstruktur. 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(Amin & Novita, 2022).

2. Tujuan Senam Ibu Hamil

Adapun tujuan dilakukan latihan senam hamil selama masa kehamilan terutama usia kehamilan 22 minggu keatas adalah sebagai berikut :

- a. Memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, otot-otot dasar panggul.

- b. Membentuk sikap tubuh yang prima, sehingga dapat membantu mengatasi keluhan-keluhan yang dirasakan ibu.
- c. Mendorong persendian-persendian yang berhubungan dengan proses persalinan.
- d. Dapat mengatur diri dalam ketenangan
- e. Meningkatkan tidur
- f. Meningkatkan energi dan kekuatan.
- g. Mengurangi stres, sakit dan nyeri.
- h. Menyiapkan tubuh ibu hamil untuk melahirkan dan pemulihan pasca melahirkan.

3. Syarat-syarat mengikuti Senam Hamil

Sebelum mengikuti senam hamil ada syarat-syarat yang harus diperhatikan antara lain:

- a. Telah melakukan pemeriksaan kesehatan dan kehamilan kepada dokter atau bidan.
- b. Latihan dilakukan setelah kehamilan 22 minggu.
- c. Latihan secara teratur.

4. Larangan atau kontraindikasi mengikuti senam hamil

Senam hamil seharusnya dapat diikuti oleh semua wanita hamil yang tanpa komplikasi atau kelainan, adapun wanita hamil yang tidak boleh melakukan senam hamil apabila ibu tersebut mengalami.

- a. Ibu hamil menderita anemia berat
- b. Riwayat diabetes melitus

- c. Kegemukan yang sangat hebat (Obesitis)
- d. Badan ibu terlalu kurus
- e. Penyakit-penyakit dengan riwayat operasi tulang
- f. Perokok berat.

5. Gerakan Senam Hamil

a. Latihan kebugaran

Latihan ini bertujuan untuk memperbaiki kerja jantung, pembuluh darah dan paru dalam mengedarkan makanan dan oksigen ke seluruh tubuh. Prinsip gerakan dalam latihan ini adalah menggerakkan otot, terutama otot besar yang ada di kaki dan punggung, sehingga jantung terpacu berdenyut lebih cepat dan keras, frekuensi pernapasan meningkat dan tubuh mengeluarkan keringat.

b. Latihan penguatan dan peregangan

Dalam latihan ini semua otot terutama yang berperan dalam persalinan dikuatkan. Otot lain yang berperan dalam perbaikan postur tubuh ibu hamil juga di latih dalam latihan ini. Otot panggul menjadi sasaran utama ditambah dengan otot lengan, punggung bawah dan kaki. Latihan ini dilakukan pada posisi duduk, merangkak ataupun tidur

c. Latihan relaksasi

Sasaran utama dari latihan ini adalah relaksasi seluruh tubuh terutama otot dasar panggul. Relaksasi ini sangat bermanfaat untuk menghadapi kontraksi rahim, disamping itu relaksasi juga dapat mengurangi stress ibu saat kehamilan berlangsung

Senam hamil bisa dilakukan dimana saja termasuk di rumah. Hanya saja cara atau tahapan harus disesuaikan dengan kondisi tubuh, umur kandungan dan sesuai aturan yang di anjurkan oleh instruktur, dikarenakan menghindari adanya kesalah gerakan yang menimbulkan efek berbahaya bagi ibu dan janin.

D. Tinjauan Tentang Alat Ukur

1. Definisi Nyeri

The International Association for the Study of Pain mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan (aktual atau potensial). Nyeri dapat menimbulkan banyak efek yang membahayakan. Dunwoody menjelaskan nyeri yang tidak diobati dapat mengakibatkan konsekuensi negatif, termasuk komplikasi multisistemik dan pengembangan nyeri kronis. Hal tersebut akhirnya dapat mempengaruhi fungsi pasien, kualitas hidup, dan kesembuhan.

Nyeri yang dirasakan pasien dapat mempengaruhi sistem saraf otonom yaitu sistem saraf simpatis. Respon yang diberikan adalah adanya vasokonstriksi dan meningkatnya kontraktilitas otot jantung. Kondisi tersebut akan menyebabkan peningkatan nadi, tekanan darah, dan curah jantung yang berlanjut pada peningkatan beban kerja jantung dan meningkatnya penggunaan oksigen. (Vitani, 2019)

Pengkajian nyeri meliputi berbagai aspek salah satunya yaitu intensitas nyeri, yang merupakan gambaran tentang seberapa parah

nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran subjektif nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai alat pengukur nyeri seperti Skala Visual Analog atau (VAS) (Merdekawati, 2019).

2. Visual Analog Scale (VAS)

a. Definisi

Visual Analogue Scale atau (VAS) merupakan alat pengukuran intensitas nyeri yang dianggap paling efisien yang telah digunakan dalam penelitian dan pengaturan klinis. VAS umumnya disajikan dalam bentuk garis horisontal. Dalam perkembangannya VAS menyerupai NRS yang cara penyajiannya diberikan angka 0-10 yang masing-masing nomor dapat menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien (Merdekawati, 2019).

VAS merupakan skala berupa suatu garis lurus yang panjangnya biasanya 10 cm (atau 100 mm), dengan penggambaran verbal pada masing-masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat).

b. Prosedur test

1) Tujuan

Untuk mengukur intensitas nyeri responden

2) Persiapan alat

- a) Penggaris /mistar
- b) Pulpen/pensil
- c) Skala VAS

3) Persiapan pasien

Jelaskan prosedur test kepada responden untuk mengurangi kecemasan pasien serta untuk memastikan pasien kooperatif.

4) Teknik oprasional visual analog scale (VAS)

- a) Instruksikan pada responden untuk memberi tanda titik pada garis skala VAS,yang dapat menggambarkan rasa nyeri yang dikeluhkan antara 0 (tidak nyeri) sampai 10 (nyeri hebat)
- b) Catat hasil pengukuran VAS pada medical record pasien

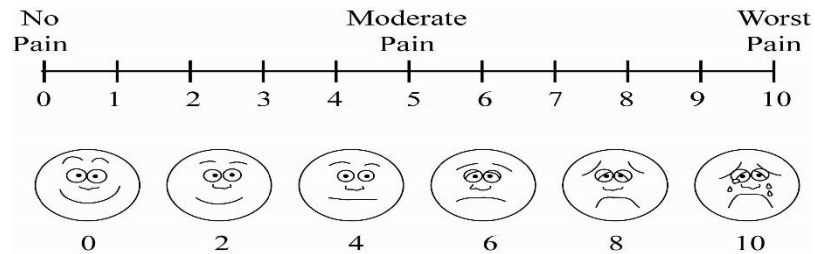
c. Kelebihan dari Visual Analog Scale (VAS)

Keuntungan penggunaan VAS antara lain VAS adalah metode pengukuran intensitas nyeri paling sensitif, murah dan mudah dibuat. VAS mempunyai korelasi yang baik dengan skalaskala pengukuran yang lain dan dapat diaplikasikan pada semua pasien serta VAS dapat digunakan untuk mengukur semua jenis nyeri.

d. Kekurangan dari Visual Analog Scale (VAS)

Kekurangan dari skala ini adalah VAS memerlukan pengukuran yang lebih teliti dan sangat bergantung pada pemahaman pasien terhadap alat ukur tersebut. Skala tersebut tidak

efektif di gunakan pada pasien yang memiliki gangguan kognitif ataupun motorik dan pasien yang tidak resportif.



Gambar 2.1 Visual Analog Scale (VAS)

(Merdekawati 2019)

Keterangan :

Skala 0 : Tidak nyeri (tidak ada rasa nyeri /merasa normal)

Skala 1-3 : Nyeri ringan (masih bisa di tahan)

Skala 4-6 : Nyeri sedang (menggangu aktifitas fisik)

Skala 7-10 : Nyeri berat (tidak dapat melakukan aktifitas secara mandiri)

BAB III

KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Berfikir

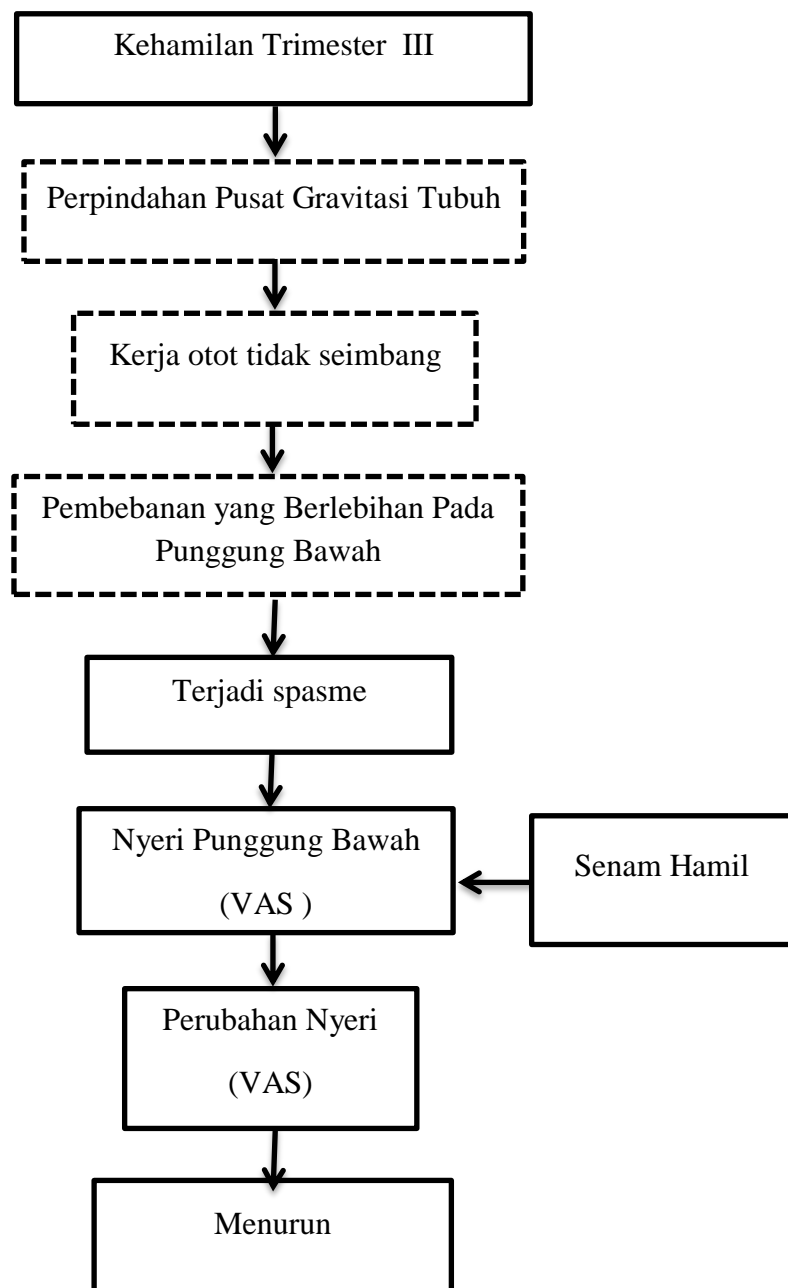
Nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ke III adalah nyeri yang sering terjadi pada regio punggung bawah pada ibu hamil. Nyeri punggung bawah biasanya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya. Ketidaknyamanan yang terjadi akibat nyeri punggung jika dibiarkan akan menimbulkan berbagai macam gangguan. Gangguan tersebut dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari seperti ibu hamil yang mengalami nyeri punggung akan merasakan nyeri pada saat berubah posisi, nyeri saat berpindah tempat, serta nyeri saat mengangkat benda-benda di sekitar.

Nyeri punggung pada ibu hamil disebabkan oleh hormon relaksin dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang serta otot dipanggul pada kehamilan berkatitan dengan regangan yang disebabkan oleh uterus yang membesar. Beberapa faktor yang mengakibatkan terjadinya nyeri punggung pada ibu hamil yaitu selama kehamilan terjadi perubahan postur tubuh, lekukan tulang lumbal disertai pembulatan pada bahu yang dapat menyebabkan ketidak seimbangan otot pada pelvis serta dapat dirasakan tegangan tambahan diatas ligament.

Salah satu upaya yang dapat di lakukan untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ke III adalah senam hamil. Senam

hamil dapat bermanfaat untuk mengendurkan setiap sendi-sendi yang kaku dan sakit akibat bertambahnya beban pada ibu hamil, mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh, memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, sehingga dapat mencegah atau mengatasi keluhan nyeri di punggung bawah.

B. Skema Kerangka Berfikir



Keterangan :

————— : Variabel yang di teliti

----- : Variabel yang tidak di teliti

C. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.

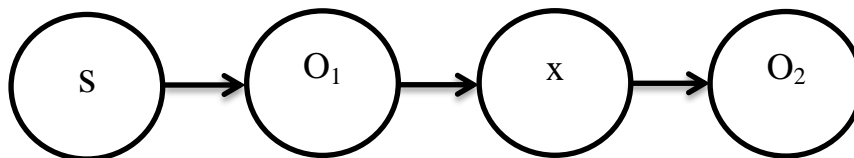
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pre-experimental, dengan desain penelitian “*One Grup Pretest-posttest Design*”. Penelitian ini bertujuan guna mengetahui pengaruh pemberian senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimjong Kabupaten Enrekang. Dengan memberikan tes awal (*pretest*) sebelum di berikan perlakuan senam hamil, dan setelah di berikan perlakuan senam hamil maka diberikanlah tes akhir (*posttest*).

Desain penelitian :



Keterangan ;

S : Sampel
O₁ : Pretest
X : Pemberian senam hamil
O₂ : post test

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang. Pada bulan Januari sampai Februari 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua penderita nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang melalui serangkaian dari proses assessment sehingga mampu mewakili populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kemudian diberikan senam hamil.

a) Kriteria Inklusi

- 1) Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah
- 2) Usia kehamilan trimester III
- 3) Ibu hamil dengan usia 18-35 tahun
- 4) Bersedia menjadi responden

b) Kriteria Eksklusi

- 1) Ibu hamil yang memiliki riwayat nyeri punggung bawah sebelum hamil
- 2) Mengalami pendarahan antepartum
- 3) Ibu hamil yang mengalami gangguan pada kandungannya

2. Sampel

Sampel dalam ini adalah ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah di tentukan oleh peneliti. Tehnik pengambilan sampel yang di gunakan adalah Simple Random Sampling.

3. Besar Sampel

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *Slovin*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (D)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel
 N : Populasi
 D : Derajat Kebebasan (0,05)

Berdasarkan jumlah Ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria *inklusi* dan *eksklusi* di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang adalah 12 orang dan tingkat kepercayaan adalah 0,05. Kemudian dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(D)^2}$$

$$n = \frac{12}{1 + 12(0,05)^2}$$

$$n = \frac{12}{1 + 12(0,0025)}$$

$$n = \frac{12}{1,03}$$

$$n = 11,650 \text{ (dibulatkan jadi 12)}$$

Jadi, berdasarkan hasil perhitungan sampel dengan menggunakan rumus slovin maka di dapatkan sampel sebanyak 12 orang yang akan di teliti.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Penelitian

1. Identifikasi Variabel

a. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah senam hamil.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

2. Defisi Oprasional

a. Senam Hamil

Senam hamil adalah senam hamil yang diberikan kepada ibu hamil untuk membantu dalam kelancaran proses persalinan antara lain dapat melatih pernafasan dan relaksasi, menguatkan otot-otot panggul dan perut, serta cara mengejan yang benar. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang.

Pemberian senam hamil pada frekuensi 2 kali seminggu sebanyak 8 kali terapi selama 4 minggu.

b. Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III

Merupakan suatu sindroma nyeri yang terjadi pada region punggung bagian bawah sebagai akibat dari pengaruh gravitasi tubuh yang berpindah ke depan. Nyeri punggung pada ibu hamil merupakan gejala yang paling sering terjadi pada masa-masa kehamilan dan juga menjadi tanda bawah janin sedang dalam proses berkembang.

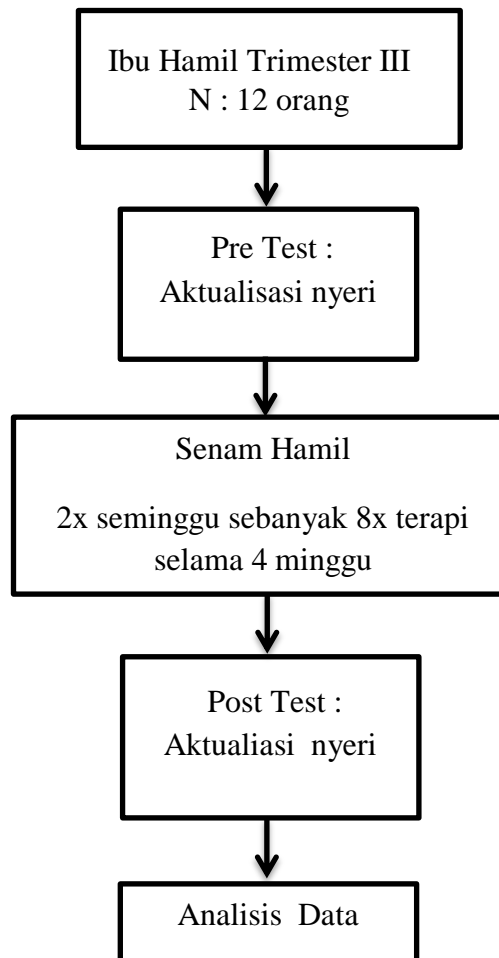
E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu *Visual Analog Scale* (VAS).

Adapun bahan yang di perlukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Skala Visual Analog Scale (VAS) untuk mengukur nyeri
2. Blangko kesediaan menjadi responden
3. Alat tulis
4. Tensi meter
5. Stetoskop

F. Prosedur Kerja Penelitian



1. Langkah-langkah penelitian
 - a. Mengurus surat yang berkaitan dengan izin peneliti
 - b. Mengajukan permohonan kepada ketua jurusan untuk melakukan penelitian.
 - c. Melakukan observasi ke tempat yang akan di tempati penelitian
 - d. Melakukan assesment pada ibu hamil trimester III ,kemudian menjelaskan mengenai tujuan dan manfaat dalam penelitian ini. bila responden sudah bersedia maka akan diberikan lembar persetujuan untuk di tanda tangani.

e. Responden telah menandatangani lembar persetujuan akan mengisi lembar identitas diri.

2. Prosedur Pelaksanaan Pre test dan Post test

a. Pre test

Pretest dilakukan di awal sebelum perlakuan senam hamil, pretest yang dilakukan adalah pengukuran aktualitas nyeri, dengan prosedur tes sebagai berikut :

- 1) Siapkan alat ukur berupa VAS
- 2) Menjelaskan terkait alat ukur VAS yang akan di gunakan pada responden.
- 3) Meminta responden untuk menunjukkan tingkat nyeri yang dirasakan.

b. Post test

Post test di lakukan setelah di berikan perlakuan senam hamil. Post test yang di lakukan dengan menggunakan pengukuran VAS dengan prosedur tes sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan alat ukur berupa VAS
- 2) Sebelum meminta responden untuk menunjukkan berapa tingkat nyeri yang berkurang, peneliti menjelaskan kembali terkait dengan VAS dan hasil pre test
- 3) meminta responden menunjukkan tingkat nyeri yang dirasakan setelah di berikan intervensi.

- 4) Peneliti mencatat tingkat nyeri responden, apakah ada penurunan aktualitas nyeri setelah diberikan intervensi.

3. Prosedur Pelaksanaan Intervensi

a. Senam Untuk Kaki

- 1) Duduklah dengan kaki diluruskan ke depan dengan tubuh bersandar tegak lurus (rileks)
- 2) Tarik kedua telapak kaki ke arah tubuh secara perlahan-lahan dan dorong ke depan. Lakukan sebanyak 10 kali, penghitungan sesuai gerakan.

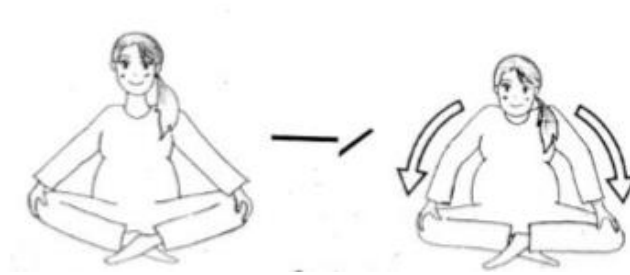


Gambar 4.1 . senam untuk kaki

(Nurhudhariani , 2018)

b. Senam Duduk Bersila

- 1) Duduklah bersila
- 2) Letakkan kedua telapak tangan di atas lutut
- 3) Tekan lutut ke bawah dengan perlahan-lahan
- 4) Lakukanlah sebanyak 10 kali. Lakukan senam duduk bersila ini selama 10 menit.



Gambar 4.2 latihan duduk bersila

(Nurhudhariani, 2018)

c. Senam untuk Pinggang (Posisi Terlentang)

- 1) Tidurlah terlentang dan tekuklah lutut jangan terlalu lebar, arah telapak tangan ke bawah dan berada di samping badan
- 2) Angkatlah pinggang secara perlahan
- 3) Lakukan sebanyak 10 kali



Gambar 4.3 senam untuk pinggang (posisi terlentang)

(Nurhudhariani, 2018)

d. Senam dengan Satu Lutut

- 1) Tidurlah terlentang, tekuk lutut kanan
- 2) Lutut kanan digerakkan perlahan ke arah kanan lalu kembalikan
- 3) Lakukanlah sebanyak 10 kali
- 4) Lakukanlah hal yang sama untuk lutut kiri



Gambar 4.4 senam dengan menggunakan satu lutut

(Nurhudhariani , 2018)

e. Senam dengan menggunakan kedua lutut

- 1) Tidurlah terlentang, kedua lutut ditekuk dan kedua lutut saling menempel
- 2) Kedua tumit dirapatkan, kaki kiri dan kanan saling menempel
- 3) Kedua lutut digerakkan perlahan-lahan ke arah kiri dan kanan
- 4) Lakukanlah sebanyak 8 kali



Gambar 4.5 senam dengan menggunakan kedua lutut

(Nurhudhariani , 2018)

f. Senam untuk Pinggang (Posisi Merangkak)

- 1) Badan dalam posisi merangkak
- 2) Sambil menarik nafas angkat perut berikut punggung ke atas dengan wajah menghadap ke bawah membentuk lingkaran

- 3) Sambil perlahan-lahan mengangkat wajah hembuskan nafas, turunkan punggung kembali dengan perlahan
- 4) Lakukanlah sebanyak 10 kali



Gambar 4.6 senam untuk pinggang

(Nurhudhariani et al., 2018)

G. Rencana Analisis Data

Dalam menganalisis data penelitian yang telah diperoleh, maka peneliti menggunakan beberapa uji statistik sebagai berikut :

1. Data analisis deskriptif, untuk memaparkan karakteristik sampel
2. Uji Hipotesis, menggunakan uji Wilcoxon untuk menganalisis perbedaan rerata antara dua kelompok dependen atau dua kelompok berpasangan yang biasanya dikenal dengan pre test dan post test.

BAB V
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Subjek

Berdasarkan penelitian yang di lakukan di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang diperoleh jumlah sampel yang di teliti sebanyak 12 orang ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung bawah dan diberi intervensi yaitu senam hamil dengan menggunakan instrument penilain aktualisasi nyeri (Visual Analoge Scale).

Untuk dapat memberikan informasi yang lebih lengkap maka di paparkan deskripsi data berupa karakteristik sampel penelitian dalam bentuk tabel deskriptif dan frekuensi.

Tabel 5.1

Distribusi sampel berdasarkan umur dan usia kehamilan

Karakteristik Sampel	Frequency	Percent
Umur		
20-25 tahun	6	50.0
26-31 tahun	6	50.0
Usia Kehamilan		
7 Bulan	5	41.7
8 Bulan	7	58.3
Total	12	100.0

Sumber : Data 2023

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan sampel yang berusia 20-25 tahun sebanyak 6 orang (50%) dan yang berusia 26-31 tahun sebanyak 6 orang (50%). Maka dapat di simpulkan bahwa umur 20-31 tahun mengalami nyeri punggung bawah pada saat kehamilan trimester III di

Desa Latimojong Kabupaten Enrekang. Kemudian untuk usia kehamilan pada ibu hamil trimester ke III di dapatkan kehamilan 7 bulan ada 5 orang (41,7%) pada usia kehamilan 8 bulan dan 7 orang (58,3%). Usia kehamilan yang lebih banyak mengalami nyeri punggung bawah di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang pada usia kehamilan 8 bulan.

2. Deskriptif Data Penelitian

Data penelitian ini adalah hasil penelitian pre test dan post test pada perubahan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III setelah di berikan perlakuan senam hamil.

Data penelitian ini terdiri atas nilai pre test, post test dan selisih, yang akan dipaparkan tabel di bawah ini.

Tabel 5.2

Analisis nilai sebelum dan sesudah diberikan senam hamil pada ibu hamil trimester III

	Mean	SD
<i>Pre Test</i>	6.50	.674
<i>Post Test</i>	3.58	.669
<i>Selisih</i>	2.92	.515

Sumber : Data 2023

Berdasarkan tabel 5.2 diperoleh nilai rerata Visual Analog Scale (VAS) pada perlakuan senam hamil yaitu dari pre test $6,50 \pm ,674$ dan post test sebesar $3,58 \pm ,669$ dengan rerata selisih sebesar $2,92 \pm ,515$. Sehingga, dapat disimpulkan terjadi, penurunan nyeri setelah pemberian senam hamil pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang

Tabel 5.3

Hasil statistik uji wilxoson Visual Analog Scale pada ibu hamil trimester III di Desa Latimjong kabupaten Enrekang

	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Post Test VAS – Pre Test VAS					
Negative Ranks	12 ^a	6.50	78.00		0.01
Positive Ranks	0 ^b	.00	.00	-3.213 ^b	
Ties	0 ^c				
Total	12				

Sumber : Data 2023

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan ada perbedaan pengaruh nyeri sebelum dan sesudah pemberian senam hamil pada frekuensi 2 kali seminggu sebanyak 8 kali terapi selama 4 minggu, dengan nilai Z diperoleh nilai sebesar -3.213 dengan nilai $p=0,01<0,05$. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan pemberian senam hamil mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Sampel Penelitian

Penelitian ini di lakukan di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang dengan mengambil pasien ibu hamil trimester III dengan keluhan nyeri punggung bawah sebagai sampel penelitian, jumlah responden sebanyak 12 orang.

Usia yang optimal bagi seorang ibu hamil adalah usia 20-35 tahun karena pada usia tersebut rahim matang dan mampu menerima kehamilan baik di tinjau dari segi psikologis dan fisik, usia 20-35 tahun merupakan usia yang di anggap aman untuk menjalani kehamilan dan persalinan, karena pada usia < 20 tahun kondisi fisik terutama organ reproduksi dan psikologis belum 100% siap menjalani masa kehamilan dan persalinan. Sedangkan kehamilan pada usia > 35 tahun merupakan keadaan yang di kategorikan dalam resiko tinggi terhadap kelainan bawaan serta adanya penyulit selama masa kehamilan dan persalinan.

2. Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan melakukan pengujian data dengan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil antara tingkat nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah diberikan terapi sebesar

$P < 0,05$. Maka secara statistic, ada pengaruh senam hamil terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trisemeter III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang. Hal ini di sebabkan karna dengan pemberian senam hamil dapat memperkuat otot abdomen, membuat elastisitas otot dan ligamen yang ada d punggung dan ralaksasi.

Saat kehamilan ketika membusungkan tubuh, rahim akan terdorong ke depan, dan karena rahim hanya ditahan ligamen dari belakang dan bawah (kanan), maka ligamen tersebut akan tegang dan menyebabkan

rasa nyeri di pangkal paha serta sebagian kecil punggung. Hormon progesteron dan hormon relaksasi menyebabkan relaksasi jaringan ikat dan otot-otot. Hal ini terjadi maksimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Proses relaksasi ini memberikan kesempatan pada panggul untuk meningkatkan kapasitasnya sebagai persiapan persalinan, tulang pubis melunak menyerupai tulang sendi, sambungan sendi sacrococcygis mengendur membuat tulang. (Purnamasari¹ & Melyana Nurul Widyawati², 2019).

Saat kehamilan trimester ke III akan terjadi perubahan diantaranya yang berhubungan dengan bentuk dan berat badan. Pada ibu hamil akan mengalami berbagai ketidaknyamanan selama kehamilan, salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung adalah rasa tidak nyaman yang ringan hingga nyeri menyakitkan. Nyeri punggung adalah rasa tidak nyaman Seiring dengan membesarnya uterus, maka pusat gravitasi pada wanita hamil akan berpindah kearah depan. Perpindahan ini akan menyebabkan ibu harus menyesuaikan posisi berdirinya. Perubahan tubuh seperti ini dapat memicu lengkung lumbar (lordosis) dan lengkung kompensasi spinalis torakik (kifosis). Mekanisme semacam ini akan terjadi pada bulan keempat dan kesembilan pada masa kehamilan, dan akan berlangsung sampai 12 minggu setelah melahirkan.

Kondisi nyeri yang tidak terkelola dengan baik akan menimbulkan berbagai efek bagi ibu maupun janin. Hasil penelitian di China, dalam fase laten, tingkat gawat janin 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.(Firdayani & Rosita, 2020)

Salah satu cara untuk mengurangi ketidaknyamanan tersebut adalah dengan melakukan senam hamil. Senam hamil merupakan terapi latihan gerak yang diberikan pada ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya baik fisik maupun mental, senam hamil dapat meringankan nyeri punggung bawah yang dirasakan ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen, membuat elastisitas otot dan ligamen yang ada di punggung dan relaksasi, sehingga senam hamil dapat menurunkan nyeri punggung bagian bawah (Sari., 2020). Selama melakukan senam hamil, lebih banyak endorfin diproduksi di dalam tubuh. Endorfin adalah zat yang memberi efek mengurangi nyeri seperti morfin yang berperan mengurangi stres disaat kehamilan dan mengatasi nyeri di daerah punggung serta memberikan ketenangan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh (2022) yang menunjukkan bahwa adanya penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil sebelum dan sesudah melakukan senam hamil. (Munawaroh, 2022).

Ibu hamil dianjurkan untuk mengikuti senam hamil bila kandungan sudah mencapai usia 6 bulan. Menurut Agnesia (2017) Jenis olah tubuh yang paling sesuai untuk ibu hamil adalah senam hamil, disesuaikan dengan banyaknya perubahan fisik seperti pada organ genital, bagian perut kian membesar. Sebaiknya ibu hamil mempersiapkan segala hal yang bisa membantu selama masa hamil serta saat proses melahirkan, salah satunya adalah dengan melakukan senam hamil. Mengikuti senam hamil secara teratur dan intensif, maka ibu hamil dapat menjaga kesehatan tubuh dan janin yang dikandung secara optimal

Latihan senam hamil 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.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang sebelum pemberian senam hamil berada pada kategori sedang dan berat.
2. Tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang sesudah pemberian senam hamil berada pada kategori sedang dan ringan
3. Ada pengaruh penurunan nyeri punggung bawah sesudah diberikan senam hamil di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang.

B. Saran

1. Bagi Responden

Diharapkan pada ibu hamil trimester III dapat lebih aktif mengikuti kelas ibu hamil supaya dapat mengetahui metode-metode baru dalam ilmu kesehatan terutama senam hamil karena senam hamil adalah salah satu terapi nonfarmakologi yang bermanfaat bagi ibu hamil untuk mengurangi nyeri punggung bawah.

2. Bagi Bidan Desa

Diharapkan Bidan dapat terus memberikan wadah khususnya kelas ibu hamil yang di dalamnya terdapat senam hamil, karena kelas ibu hamil selain dapat memberikan informasi, kelas ibu hamil dapat berfungsi sebagai wadah untuk tukar pendapat.

3. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat memberikan masukan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih baik, di harapkan peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan penelitian tentang senam ibu hamil yaitu menganalisis manfaat lain dari senam hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021). Perubahan Fisiologis pada Kehamilan. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–2015.
- Ali, S., Athar, M., & Ahmed, S. M. (2019). Basics of CPB. *Indian Journal of Anaesthesia*, 49(4), 257–262. <https://doi.org/10.4103/ija.IJA>
- Amin, M., & Novita, N. (2022). Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Ibu Trimester III. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(1), 66–72. <https://doi.org/10.36086/jkm.v2i1.1283>
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester III : A Literature Review*. 9(1), 14–30.
- Dahlan, A. K., & Umrah, A. S. (2017). *TANDA BAHAYA KEHAMILAN Factors Associated With Maternal Knowledge Primigravida Recognition Of Pregnancy Danger Signs In Health Centers Mungkajang Palopo City normal dan alamiah . Proses kehamilan membawa resiko bagi ibu . WHO kehamilannya serta dapat meng*. 07(09), 1–14.
- Firdayani, D., & Rosita, E. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II DAN III. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 139–147. <https://doi.org/10.35874/jib.v9i2.574>
- Gutke, 2017. (2017). *Gutke, A., Boissonnault, J., Brook, G., Stuge, B. 2017. The Severity and Impact of Pelvic Girdle Pain and Low-Back Pain in Pregnancy: A Multinational Study. Journal Of Women's Health. Vol 27(4): 1-8 https://scholar.google.co.id diakses tanggal 10 Oktober . 1–23.*
- Marfu'ah, I. (2021). Literature Review : Efek Kinesiotaping dalam Menurunkan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil. *Journal of Bionursing*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2021.3.1.91>
- Merdekawati, D., Dasuki, D., & Melany, H. (2019). Perbandingan Validitas Skala Ukur Nyeri VAS dan NRS Terhadap Penilaian Nyeri di IGD RSUD Raden Mattaher Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(2), 114. <https://doi.org/10.30644/rik.v7i2.168>
- Munawaroh, M. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Kecamatan Panei Tahun 2021. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 142–151. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v1i2.435>
- Nurhudhariani, R., Nur, S., Febriyanti, U., Triani, V., Putri, A., Kebidanan, P., Karya, S., & Penulis, H. (. (2018). *Pengaruh Pelatihan Senam Hamil Terhadap Peningkatan Ketrampilan Senam Hamil Di Wilayah Kerja*

Puskesmas Kedungmundu Semarang.

Purnamasari, K. D. (2019). Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *Journal of Midwifery and Public Health*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.25157/jmph.v1i1.2000>

Purnamasari¹, K. D., & Melyana Nurul Widyawati². (2019). No TitleEΛENH. *GAMBARAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III*, 8(5), 55.

Sari, R. M., Ramadhaniati, Y., & Indaryani, D. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Tm Iii Diwilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 15(1), 22–29. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v15i1.644>

Supriatin, S., & Aminah, S. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 1004–1010. <https://doi.org/10.38165/jk.v8i2.110>

Vitani, R. A. I. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 1–7.

Wulandari, D. A., Ahadiyah, E., & Ulya, F. H. (2020). Prenatal Yoga untuk Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal SMART Kebidanan*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.349>

Zein, R. H., & Dwiyani, G. (2022). Fisioterapi dengan Metode Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 5, 14–20. <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jif/article/view/2680%0Ahttp://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jif/article/download/2680/1265>

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN 1

MASTER TABEL

NO	NAMA	UMUR	USIA KEHAMILAN	VAS		
				Pre Test	Post Test	selisih
1.	Ny.M	27	8	7	5	2
2.	Ny.R	28	7	6	3	3
3.	Ny.S	25	7	7	4	3
4.	Ny.M	23	8	7	4	3
5.	Ny.A	28	7	7	3	4
6.	Ny.S	28	8	6	3	3
7.	Ny.I	20	7	5	3	2
8.	Ny.H	22	8	7	4	3
9.	Ny.F	25	8	6	3	3
10	Ny.J	30	8	7	4	3
11	Ny.H	31	8	7	4	3
12	Ny.R	23	7	6	3	3

LAMPIRAN 2

OUTPUT SPSS

Frequencies

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-25 Tahun	6	50.0	50.0	50.0
	26-31 Tahun	6	50.0	50.0	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

Usia Kehamilan

N	Valid	12
	Missing	0
Mean		7.58
Median		8.00
Std. Deviation		.515

Usia Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	5	41.7	41.7	41.7
	8	7	58.3	58.3	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Pre Test VAS	Post Test VAS	Selisih
N	Valid	12	12	12
	Missing	0	0	0
Mean		6.50	3.58	2.92
Median		7.00	3.50	3.00
Std. Deviation		.674	.669	.515

Frequency Table

Pre Test VAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	1	8.3	8.3	8.3
	6	4	33.3	33.3	41.7
	7	7	58.3	58.3	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Post Test VAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	6	50.0	50.0	50.0
	4	5	41.7	41.7	91.7
	5	1	8.3	8.3	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Selisih

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	16.7	16.7	16.7
	3	9	75.0	75.0	91.7
	4	1	8.3	8.3	100.0
	Total	12	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Descriptive Statistics					
Pre Test VAS	12	5	7	6.50	.674
Post Test VAS	12	3	5	3.58	.669

Selisih	12	2	4	2.92	.515
Valid N (listwise)	12				

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test VAS - Pre Test VAS	Negative Ranks	12 ^a	6.50	78.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

a. Post Test VAS < Pre Test VAS

b. Post Test VAS > Pre Test VAS

c. Post Test VAS = Pre Test VAS

Test Statistics^a

Post Test VAS - Pre Test VAS

Z	-3.213 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

LAMPIRAN 3

Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang

ORIGINALITY REPORT

24% SIMILARITY INDEX	23% INTERNET SOURCES	11% PUBLICATIONS	% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	2%
2	stik-sitikhadijah.ac.id Internet Source	2%
3	e-journal.upp.ac.id Internet Source	2%
4	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	1%
5	adoc.pub Internet Source	1%
6	www.researchgate.net Internet Source	1%
7	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
8	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%

pdfcoffee.com

LAMPIRAN 4



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
HEALTH POLYTECHNIC MAKASSAR

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
RECOMMENDATIONS FOR APPROVAL OF ETHICS
“ETHICAL APPROVAL”

No. : 826/KEPK-PTKMS/XII/2022

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar dalam upaya melindungi hak asasi manusia subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti dan seksama protokol yang berjudul :


The Ethics Commission of the Health Polytechnic Makassar; with regards of the protection of Human Rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

“Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang”

Peneliti Utama : Sinta Prastini
Principal Investigator

Nama Institusi : Prodi D4 Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar
Name of the Institution

Telah menyetujui protokol tersebut di atas
Approved the above-mentioned protocol

Makassar, 27 Desember 2022
(CH. ARMAN)

M. Ruddy Hartono, SKM, M.Kes
NIP. 19700613 199803 1 002



LAMPIRAN 5

INFORMED CONSENT (PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Nama : *Jesiva*
Umur : *30*
Alamat : *wai-wai*

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian Berjudul : Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang
2. Manfaat ikut sebagai subjek penelitian : dapat menurunkan nyeri yang dirasakan Subjek
3. Bahaya yang akan ditimbulkan : tidak ada
4. Prosedur penelitian : melakukan pre test nyeri menggunakan VAS kemudian pemberian senam hamil lalu melakukan kembali post test nyeri.

Dan subjek penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu, saya (bersedia/tidak bersedia*) secara suka rela untuk menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Enrekang , 2023

Peneliti



Sinta Prastini

Responden



LAMPIRAN 6



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 46 Kec. Rappocini Kel. Banta-Bantaeng Makassar
Website : www.poltekkes-mks.ac.id Email info@poltekkes-mks.ac.id



Nomor : UM.01.05/3.10/1411/2022
Lamp. : 1 (satu) exp.
Perihal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Desa Latimojong
Di,-
Kabupaten Enrekang

Dengan hormat,

Dalam Rangka Penyusunan sebagai salah satu persyaratan dalam penyelesaian program studi D.IV Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar, maka kami mengajukan permohonan izin untuk mengadakan penelitian dengan personil sebagai berikut :

No.	N A M A	NIM	Keterangan
1.	Sinta Prastini	PO714241191036	Peneliti Utama
Judul Penelitian: "Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di Desa Latimojong Kabupaten Enrekang"			
Lokasi Penelitian : Desa Latimojong Kabupaten Enrekang			

Untuk itu kami mohon kiranya personil tersebut dapat diberikan izin untuk melaksanakan penelitian pada lokasi atau tempat yang relevan dengan judul penelitian/Skripsi.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Makassar, 27 Desember 2022
Ketua Jurusan,



Darwis Durahim, S.Pd, M.Kes
NIP 196902101994031005

LAMPIRAN 7




PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Jend. Sudirman, Km 3 Pinang Telp./Fax (0420) 21079

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: 73.16/043/DPMPTSP/ENR/IP/I/2023

Berdasarkan Peraturan Bupati Enrekang nomor 73 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Enrekang Nomor 159 Tahun 2021 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Enrekang, maka dengan ini memberikan Surat Keterangan Penelitian kepada :

SINTA PRASTINI

Nomor Induk Mahasiswa : **PO714241191036**
Program Studi : **FISIOTERAPI**
Lembaga : **POLTEKES KEMENKES MAKASSAR**
Pekerjaan Peneliti : **MAHASISWA**
Alamat Peneliti : **RANTE LEMO**
Lokasi Penelitian : **DESA LATIMOJONG KEC. BUNTU BATU**
Anggota/Pengikut : **-**

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka **PENYUSUNAN SKRIPSI** dengan Judul :
PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI DESA LATIMOJONG KABUPATEN ENREKANG

Lamanya Penelitian : **2023-01-21 s/d 2023-02-21**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Enrekang
16/01/2023 11:09:37
KEPALA DINAS,




Dr. Ir. CHAIDAR BULU ST.,MT
Pangkat: Pembina Tk.I
NIP. 19750528 200212 1 005

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Enrekang sebagai laporan
2. Kepala Bakesbangpol Kab. Enrekang
3. Desa/Lurah/Camat tempat meneliti
4. Mahasiswa ybs.

 Dokumen ini merupakan dokumen yang sah dan tidak memerlukan tanda tangan serta cap basah dikarenakan telah ditandatangani secara digital menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

LAMPIRAN 9



PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG
KECAMATAN BUNTU BATU
DESA LATIMOJONG

SURAT KETERANGAN
Nomor: 1 / DLG-KET / III / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syahrudin
Jabatan : Kepala Desa Latimojong
Alamat : Dusun Rante Lemo, Desa Latimojong, Kec Buntu Batu

Dengan ini menerangkan Bahwa

Nama : **SINTA PRASTINI**
Nim : PO714241191036
Jenis Kelamin : Perempuan
Jurusan : FISIOTERAPI
Lembaga : POLTEKES KEMENKES MAKASSAR

Bahwa yang tersebut namanya diatas adalah Benar telah melakukan penelitian di Desa Latimojong, Kec Buntu Batu Kabupaten Enrekang untuk penyusunan skripsi dengan judul :
“ Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Latimojong Kab. Enrekang”.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk di pergunakan sebagai mana mestinya.

Latimojong, 23 Februari 2023
Kepala Desa Latimojong



LAMPIRAN 10

RIWAT HIDUP PENULIS



NAMA : Sintia Prastini
TTL : Rante Lemo, 24 juni 2000
Agama : Islam
Alamat : Perumahan yayasan gubernuran
Suku : Massenrumpulu
Anak Ke : 1 dari 4 bersaudara
No. HP : 082292478542
Email : sintaprastini23@gmail.com
Motto : Hidup hanya sekali jadi jangan buang waktu hanya untuk orang yang tidak menghargai

Nama Orang Tua

Ayah : Taslim
Ibu : Hasna

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 77 Rante Lemo
2. SMP Negeri 1 Baraka
3. SMA Negeri 10 Enrekang
4. Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar Jurusan Fisioterapi

