

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kehamilan membawa begitu banyak perubahan pada tubuh seorang wanita, para wanita mengalami berbagai macam ketidaknyamanan selama kehamilan, salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung. Nyeri punggung lazim terjadi pada kehamilan dengan insiden yang dilaporkan bervariasi dari kira-kira 50% (Dewi Nopiska Lilis, 2022).

Perubahan dan adaptasi yang terjadi selama kehamilan umumnya akan menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu hamil, rasa tidak nyaman yang dirasakan oleh ibu hamil biasanya berbeda-beda pada setiap trimester kehamilan dan sering kali menjadi keluhan bagi ibu hamil diantaranya adalah mual muntah pada awal kehamilan, konstipasi, varises vena (pembuluh balik), gangguan berkemih, hemoroid, dan pembengkakan pada tungkai dan kaki serta nyeri punggung (Ambarwati and Eko, 2022)

Nyeri punggung bawah (NPB) akibat kehamilan merupakan sindroma klinis yang ditandai dengan gejala utama tidak enak di daerah tubuh bagian belakang dari rusuk terakhir atau Vertebra Thoracal 12 sampai bagian pantat atau anus dikarenakan pengaruh hormon yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyangga dan jaringan penghubung (*connective tissue*) sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot (Barret *et al.*, 2016).

Nyeri punggung saat kehamilan dapat juga disebabkan oleh faktor mekanika yang mempengaruhi kelengkungan tulang belakang oleh perubahan sikap dan penambahan beban pada saat ibu hamil (Septiani, 2021).

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. Diantara wanita yang mengalami nyeri punggung selama kehamilan, sekitar 16% telah melaporkan lokasi nyeri punggung 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, Inggris, Norwegia dan Swedia menunjukkan prevalensi nyeri punggung bawah pada ibu hamil sekitar 70-86% . Prevalensi nyeri punggung di Malawi adalah 78 % dari 404 responden ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah (Manyozo *et al.*, 2019).

Penelitian yang dilakukan (Dewi Nopiska Lilis, 2022) diperoleh bahwa sebelum diberikan senam hamil responden yang mengalami nyeri berat ada 3 orang (10%), sedang 21 orang (70%), dan ringan 6 orang (20%).

Nyeri punggung merupakan gangguan yang banyak dialami oleh ibu hamil sepanjang masa-masa kehamilan hingga periode pasca natal. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri punggung selama kehamilan adalah dengan melakukan senam hamil (Dewi Nopiska Lilis, 2022). Nyeri punggung merupakan suatu gejala dan bukan penyakit. Nyeri punggung adalah rasa tidak nyaman yang ringan hingga nyeri menyakitkan. 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 (Mulati, 2015).

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. Penyebab nyeri punggung bawah dari sudut pandang biomedik akibat perpindahan pusat gravitasi ke depan, tekanan gravitasi uterus pada pembuluh besar mengurangi aliran darah pada tulang belakang dan menyebabkan nyeri punggung terutama pada masa akhir kehamilan. Kelonggaran sendi yang diakibatkan peningkatan hormon relaksin yang secara bertahap meningkat dan menetap di akhir kehamilan dipertimbangkan salah satu etiologi nyeri punggung bawah dan nyeri pinggul pada pasien hamil (Prawirohardjo, 2020).

Penanganan nyeri punggung bawah saat kehamilan sangat diperlukan untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan ini, diantaranya yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Perlu diperhatikan efek samping ketika menggunakan terapi farmakologis bagi ibu hamil, karena penggunaan analgesik tidak selalu efektif untuk mengurangi nyeri punggung bawah, penggunaan nonsteroid anti-inflammatory tidak boleh digunakan pada usia kandungan bayi dibawah 30 minggu, karena beresiko menyebabkan malformasi pada proses pembentukan janin, sedangkan penggunaan opioid untuk mengurangi nyeri punggung bawah

berisiko menyebabkan komplikasi seperti depresi pernapasan pada janin maupun efek ketergantungan opioid pada ibu setelah menggunakannya dalam waktu yang lama. Mengingat dampak yang diakibatkan terapi farmakologis tersebut maka terapi non farmakologis perlu dilakukan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah yang dialami oleh ibu hamil trimester III yang meliputi stimulasi kontaneus (pijat, aplikasi panas dan dingin, akupresur, stimulasi kontralateral), Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), akupunktur, relaksasi, imajinasi, meditasi, hipnosis, aromaterapi, yoga, senam hamil dan refleksiologis (Saraha, Djama and Nurkila Suaib, 2021).

Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk menurunkan tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III dengan cara olah raga 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 dan membuat elastisitas otot dan ligamen yang ada di panggul, memperbaiki sikap tubuh, mengatur kontraksi dan relaksasi serta mengatur teknik pernapasan (Laksono and Widiyanto, 2019).

Senam hamil adalah suatu bentuk olah raga pada yang teratur akan memperlancar peredaran darah, menguatkan otot dan melenturkan persendian serta dapat mengurangi gangguan yang biasa terjadi saat hamil seperti pegal-pegal, sakit punggung, otot kaku, sembelit, serta mengurangi pembengkakan kaki. Melakukan senam hamil secara teratur dapat menurunkan nyeri punggung bawah,

salah satunya dengan gerakan berlutut memutar tulang panggul, menekuk bokong, menekuk lutut, dan dada (Wirda and Ernawati, 2020) .

Penelitian tentang pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester ketiga dengan menerapkan gerakan-gerakan senam yang bervariasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan gerakan-gerakan beracuan pada buku Ilmu kebidanan (Prawirohardjo, 2020). Senam hamil merupakan cara untuk ibu hamil dalam keadaan prima dengan melatih dan mempertahankan kekuatan otot dinding perut, otot dasar panggul serta jaringan penyangganya untuk berfungsi saat persalinan berlangsung. Senam juga melemaskan persendian yang berhubungan dengan persalinan, dapat memperbaiki kedudukan janin, mengurangi ketegangan dan meningkatkan kesegaran rohani dan jasmani ibu hamil (Barret *et al.*, 2016).

Hasil penelitian (Septiani, 2021) ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyeri punggung sebelum dan sesudah senam hamil menurut Manuaba dengan selisih rata-rata 3,06 dengan $p\text{-Value} = 0,000 < \alpha : 0,05$. Kesimpulannya, ada efek senam hamil menurut Manuaba, terhadap nyeri punggung pada ibu hamil. Hasil ini diharapkan dapat menjadi sumber rujukan bagi petugas kesehatan untuk melakukan senam hamil menurut Manuaba kepada ibu hamil untuk mengurangi sakit punggung pada ibu hamil.

Penelitian oleh (Dewi Nopiska Lilis, 2022) diperoleh bahwa setelah diberikan senam hamil tidak ada yang mengalami nyeri berat, nyeri sedang berkurang dan hanya pada 1 sampel, nyeri ringan berkurang menjadi 19 orang

dan sudah merasa tidak nyeri ada 10 orang. terjadi penurunan intensitas nyeri secara signifikan.

Berdasarkan studi pendahuluan dan wawancara bidan koordinator Puskesmas Rokan IV Koto mengatakan bahwa puskesmas memiliki program kelas hamil yang rutin dijalankan setiap hari kamis dengan kegiatan penyuluhan dan senam hamil. Dari hasil survey awal didapatkan jumlah ibu hamil III di wilayah kerja Puskesmas Rokan IV Koto adalah 20 orang. Dari hasil wawancara dengan ibu hamil yang ada di kelas senam hamil diketahui bahwa ibu hamil tidak rutin melaksanakan senam hamil dengan alasan kesibukan yang dimilikinya dan ada beberapa yang mengeluh nyeri punggung. Berdasarkan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana efektifitas senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III Di Desa Sikebau Jaya?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui rata-rata intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan senam hamil
- b. Untuk mengetahui rata-rata intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III setelah dilakukan senam hamil
- c. Untuk mengetahui efektifitas senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya

D. Manfaat Penelitian

1. Program Sarjana Kebidanan

Memberikan informasi dari senam hamil pada masalah nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya

2. Ibu Hamil

Meningkatkan pengetahuan dan informasi dalam menghadapi masa kehamilan dan mempersiapkan proses persalinan

3. Peneliti

Menambah pengetahuan tentang asuhan kehamilan dan menerapkan ilmu kebidanan kepada masyarakat

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	JUDUL	Desain Penelitian	Variabel	Hasil
1	Dewi Noviska Lilis 2019	Pengaruh senam hamil terhadap NYeri Punggung Bawah pada ibu hamil Trimester III	<i>Pra Eksperimet pre-post test design</i> Sampel 30 orang	- Senam hamil - Nyeri Punggung	Hasil penelitian dengan uji – t dependent diperoleh nilai p 0,0001 artinya adalah penurunan nyeri punggung yang signifikan setelah dilakukan senam hamil sebesar 1,2
2	Wirda Ernawati 2020	Efektifitas senam hamil pada ibu hamil trimester III terhadap Penurunan Nyeri Punggung di Desa Pa'rapunganta Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar	Quasi eksperimen <i>one group pretest post test</i> Sampel 10 orang	- Senam Hamil - Nyeri Punggung	Hasil penelitian dengan uji t- dependent diperoleh nilai p=0,004 artinya ada pengaruh yang signifikan antara senam hamil dengan penurunan nyeri punggung pada ibu hamil
3	Elchi Septiani 2020	Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung pada ibu hamil Trimester III di Praktik Bidan Mandiri	Pra-eksperimen <i>one group pretest-post test</i> Sampel 45 orang	- Senam Hipertensi - Tekanan Darah	Hasil penelitian ini dengan uji chi square diperoleh nilai p=0,018 maka artinya ada hubungan pelaksanaan senam hamil dengan nyeri punggung ibu hamil trimester III
4	Ranny Septiani Islamiyati 2021	Efektifitas Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III	Quasy experiment dengan a single group approach Sampel 46 orang	- Senam Hamil - Nyeri Punggung	Hasil penelitian ini ada efek senam hamil menurut Manuaba terhadap nyeri punggung ibu hamil dengan nilai p=0,000.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. TINJAUAN TEORI

1. Kehamilan

a) Pengertian

Kehamilan adalah penyatuan sperma dari laki-laki dengan ovum dari perempuan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam tiga trimester yaitu trimester pertama, trimester kedua dan trimester ketiga. Seiring dengan pertumbuhan janin di dalam rahim ibu, sendi pelvis sedikit dapat bergerak untuk mengkompensasi pembesaran janin, bahu tertarik ke belakang dan lumbal lebih lengkung, sendi tulang belakang lebih lentur dan dapat menyebabkan nyeri punggung (Septiani, 2021).

Kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan melibatkan perubahan fisik maupun emosional dari ibu serta perubahan sosial didalam keluarga. Kehamilan (graviditas) yaitu dimulai dengan konsepsi dan berakhir dengan permulaan persalinan (Hall, 2016). Kehamilan merupakan pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterine mulai sejak konsep dan berakhir sampai permulaan persalinan (Prawirohardjo, 2020).

Kehamilan dibagi menjadi tiga periode, yaitu trimester I (minggu 1- 14 minggu) merupakan risiko tinggi terjadinya keguguran (kematian alami embrio atau janin), trimester II (minggu 14-28) perkembangan janin dapat dimonitor dan didiagnosa, sedangkan pada trimester III (minggu 28-40) menandakan awal viabilitas, yang berarti janin dapat tetap hidup bila terjadi kelahiran awal alami atau kelahiran dipaksakan (Prawirohardjo, 2020).

b) Perubahan Fisiologis

Pada ibu hamil akan terjadi perubahan fisiologis, beberapa perubahan fisiologis pada masa kehamilan (Prawirohardjo, 2020):

1) Perubahan Fisik pada Trimester I

a. Morning Sickness, mual dan muntah

Hampir 50% wanita hamil mengalami mual dan biasanya mual dimulai sejak awal kehamilan. Mual muntah di usia muda disebut morning sickness tetapi kenyataannya mual muntah ini dapat terjadi setiap saat. Mual ini biasanya akan berakhir pada 14 minggu kehamilan. Pada beberapa kasus dapat berlanjut sampai kehamilan trimester kedua dan ketiga.

b. Pembesaran Payudara

Payudara akan membesar dan mengencang, karena terjadi peningkatan hormon kehamilan yang menimbulkan pelebaran pembuluh darah dan untuk mempersiapkan pemberian nutrisi pada jaringan payudara sebagai persiapan menyusui.

c. Sering buang air kecil

Keinginan sering buang air kecil pada awal kehamilan ini dikarenakan rahim yang membesar dan menekan kandung kencing. Keadaan ini akan menghilang pada trimester II dan akan muncul kembali pada akhir kehamilan, karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.

d. Konstipasi atau Sembelit

Keluhan ini juga sering dialami selama awal kehamilan, karena peningkatan hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi otot sehingga usus bekerja kurang efisien. Adapun keuntungan dari keadaan ini adalah memungkinkan penyerapan nutrisi yang lebih baik saat hamil.

e. Sakit Kepala/Pusing

Sakit kepala atau pusing sering dialami ibu hamil pada awal kehamilan karena adanya peningkatan tekanan darah ke tubuh sehingga ketika akan mengubah posisi dari duduk / tidur ke posisi yang lain (berdiri) tiba-tiba, sistem sirkulasi darah merasa sulit beradaptasi. Sakit kepala / pusing yang lebih sering daripada biasanya dapat disebabkan oleh faktor fisik maupun emosional. Pola makan yang berubah, perasaan tegang dan depresi juga dapat menyebabkan sakit kepala.

f. Kram Perut

Kram perut saat trimester awal kehamilan seperti kram saat menstruasi di bagian perut bawah atau rasa sakit seperti ditusuk yang timbul hanya beberapa menit dan tidak menetap adalah normal. Hal ini sering terjadi karena adanya perubahan hormonal dan juga karena adanya pertumbuhan dan pembesaran dari rahim dimana otot dan ligamen merenggang untuk menyokong rahim.

g. Meludah

Keinginan meludah yang terjadi pada ibu hamil yang terus menerus dianggap normal sebab hal ini termasuk gejala morning sickness.

h. Peningkatan Berat Badan

Pada akhir trimester pertama wanita hamil akan merasa kesulitan memasang kancing / rok celana panjangnya, hal ini bukan berarti ada peningkatan berat badan yang banyak tapi karena rahim telah berkembang dan memerlukan ruang juga, dan ini semua karena pengaruh hormon estrogen yang menyebabkan pembesaran rahim dan hormone progesteron yang menyebabkan tubuh menahan air.

2) Perubahan Fisik dan Psikologis pada Trimester II

a. Perut semakin membesar

Setelah usia kehamilan 12 minggu, rahim akan membesar dan melewati rongga panggul. Pembesaran rahim akan tumbuh sekitar

1 cm setiap minggu. Pada kehamilan 20 minggu, bagian teratas rahim sejajar dengan pusar (umbilicus). Setiap individu akan berbeda-beda tapi pada kebanyakan wanita, perutnya akan mulai membesar pada kehamilan 16 minggu.

b. Sendawa dan buang angin

Sendawa dan buang angin akan sering terjadi pada ibu hamil hal ini sudah biasa dan normal karena akibat adanya perenggangan usus selama kehamilan. Akibat dari hal tersebut perut ibu hamil akan terasa kembung dan tidak nyaman.

c. Rasa panas di perut

Rasa panas di perut adalah keluhan yang paling sering terjadi selama kehamilan, karena meningkatnya tekanan akibat Rahim yang membesar dan juga pengaruh hormonal yang menyebabkan relaksasi otot saluran cerna sehingga mendorong asam lambung ke arah atas.

d. Pertumbuhan rambut dan kuku

Perubahan hormonal juga menyebabkan kuku bertumbuh lebih cepat dan rambut tumbuh lebih banyak dan kadang di tempat yang tidak diinginkan, seperti di wajah atau di perut. Tapi, tidak perlu khawatir dengan rambut yang tumbuh tak semestinya ini, karena akan hilang setelah bayi lahir.

e. Sakit perut bagian bawah

Pada kehamilan 18-24 minggu, ibu hamil akan merasa nyeri di perut bagian bawah seperti ditusuk atau tertarik ke satu atau dua sisi. Hal ini karena perenggangan ligamentum dan otot untuk menahan rahim yang semakin membesar. Nyeri ini hanya akan terjadi beberapa menit dan bersifat tidak menetap.

f. Pusing

Pusing menjadi keluhan yang sering terjadi selama kehamilan trimester kedua, karena ketika rahim membesar akan menekan pembuluh darah besar sehingga menyebabkan tekanan darah menurun.

g. Hidung dan gusi berdarah

Perubahan hormonal dan peningkatan aliran darah ke seluruh tubuh termasuk ke daerah hidung dan gusi selama masa kehamilan akan menyebabkan jaringan disekitarnya menjadi lebih lembut dan lunak. Akibatnya, hidung dan gusi akan bias berdarah ketika menyikat gigi. Keluhan ini akan hilang setelah melahirkan.

h. Perubahan kulit

Perubahan kulit timbul pada trimester ke-2 dan ke-3, karena melanosit yang menyebabkan warna kulit lebih gelap. Timbul garis kecoklatan mulai dari pusar ke arah bawah yang disebut linea nigra. Kecoklatan pada wajah disebut chloasma atau topeng

kehamilan. Tanda ini dapat menjadi petunjuk kurangnya vitamin folat.

i. Payudara

Payudara akan semakin membesar dan mengeluarkan cairan yang kekuningan yang disebut kolostrum. Puting dan sekitarnya akan semakin berwarna gelap dan besar. Bintik-bintik kecil akan timbul disekitar puting, dan itu adalah kelenjar kulit.

j. Sedikit pembengkakan

Pembengkakan adalah kondisi normal pada kehamilan, dan hampir 40% wanita hamil mengalaminya. Hal ini karena perubahan hormon yang menyebabkan tubuh menahan cairan. Pada trimester kedua akan tampak sedikit pembengkakan pada wajah dan terutama terlihat pada kaki bagian bawah dan pergelangan kaki. Pembengkakan akan terlihat lebih jelas pada posisi duduk atau berdiri yang terlalu lama.

3) Perubahan Fisik dan Psikologis pada Trimester III

a. Sakit bagian tubuh belakang

Sakit pada bagian tubuh belakang (punggung-pinggang), karena meningkatnya beban berat dari bayi dalam kandungan yang dapat memengaruhi postur tubuh sehingga menyebabkan tekanan ke arah tulang belakang.

b. Konstipasi

Pada trimester ini sering terjadi konstipasi karena tekanan rahim yang membesar ke arah usus selain perubahan hormone progesteron.

c. Pernafasan

Karena adanya perubahan hormonal yang mempengaruhi aliran darah ke paru-paru, pada kehamilan 33-36 minggu, banyak ibu hamil akan merasa susah bernapas. Ini juga didukung oleh adanya tekanan rahim yang membesar yang berada di bawah diafragma (yang membatasi perut dan dada).

d. Sering buang air kecil

Pembesaran rahim ketika kepala bayi turun ke rongga panggul akan makin menekan kandung kencing ibu hamil.

e. Varises

Peningkatan volume darah dan alirannya selama kehamilan akan menekan daerah panggul dan vena di kaki, yang mengakibatkan vena menonjol, dan dapat juga terjadi di daerah vulva vagina. Pada akhir kehamilan, kepala bayi juga akan menekan vena daerah panggul yang akan memperburuk varises. Varises juga dipengaruhi faktor keturunan.

f. Kontraksi perut

Braxton-Hicks atau kontraksi palsu ini berupa rasa sakit di bagian perut yang ringan, tidak teratur, dan akan hilang bila ibu hamil duduk atau istirahat.

g. Bengkak

Perut dan bayi yang kian membesar selama kehamilan akan meningkatkan tekanan pada daerah kaki dan pergelangan kaki ibu hamil, dan kadang membuat tangan membengkak. Ini disebut edema, yang disebabkan oleh perubahan hormonal yang menyebabkan retensi cairan.

h. Kram pada kaki

Kram kaki ini timbul karena sirkulasi darah yang menurun, atau karena kekurangan kalsium.

2. Nyeri Punggung

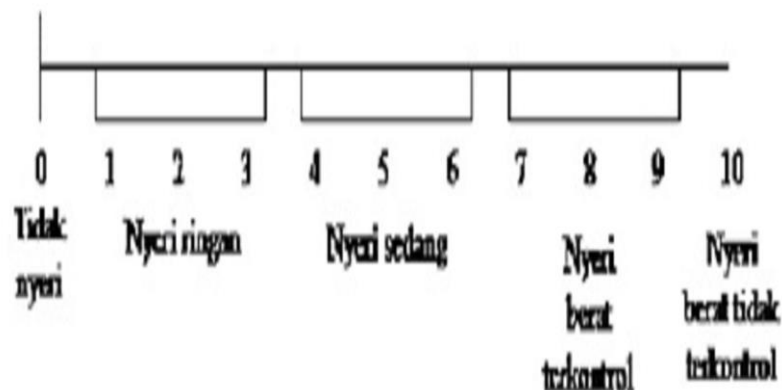
Nyeri punggung merupakan suatu gejala dan bukan penyakit. Nyeri punggung adalah rasa tidak nyaman yang ringan hingga nyeri menyakitkan. Seiring dengan membesarnya uterus, maka pusat gravitasi pada wanita hamil akan berpindah ke arah depan. Perpindahan ini akan menyebabkan ibu harus menyesuaikan posisi 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 (Ambarwati and Eko, 2022).

Nyeri punggung bawah dalam kehamilan terjadi karena pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur tubuh ibu hamil sehingga terjadi peningkatan tekanan pada lengkungan tulang belakang sehingga otot punggung bawah memendek. Keadaan ini memicu pengeluaran mediator kimia seperti prostaglandin dari sel rusak, bradikinin dari plasma, histamin dari sel mast, serotonin dari trombosit. Peningkatan mediator- mediator tersebut menjadikan saraf simpatis terangsang (Suwondo, 2017).

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. Melakukan senam hamil secara teratur dipercayai dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil (Carolus, 2020).

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh seseorang tersebut, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Jenis pengukuran nyeri diantaranya skala intensitas nyeri deskriptif, skala nyeri numerik, skala intensitas nyeri analog visual, skala nyeri menurut bourbanais, dan skala nyeri muka. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah skala nyeri numerik.

Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales, NRS*) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10.



Gambar 2.1. Skala Nyeri

Skala biasanya digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm (Suwondo, 2017).

Intepretasi skala nyeri numerik adalah sebagai berikut :

- 1) Nyeri hampir tak terasa (sangat ringan)
- 2) Tidak menyenangkan (nyeri ringan)
- 3) Bisa ditoleransi (nyeri sangat terasa)
- 4) Menyedihkan (kuat dan nyeri yang dalam)
- 5) Sangat menyedihkan (kuat, dalam dan nyeri yang menusuk)
- 6) Intens (kuat, dalam dan nyeri yang menusuk hingga mempengaruhi beberapa indra)
- 7) Sangat intens (rasa nyeri lebih mendominasi hingga tidak dapat berkomunikasi dengan baik)
- 8) Benar-benar mengerikan (nyeri sangat hebat hingga tidak dapat berfikir jernih)
- 9) Menyiksa dan tidak tertahankan (nyeri sangat kuat hingga tidak bisa ditoleransi)

- 10) Nyeri tidak terbayangkan dan tidak dapat diungkapkan (nyeri sangat kuat hingga tidak sadarkan diri).

3. Senam Hamil

a. Pengertian

Selama kehamilan dan nifas akan terjadi perubahan• perubahan fisik, fungsi tubuh dan psikologis. Perubahan ini terjadi karena perubahan system hormonal dalam tubuh yang akan mempengaruhi system organ lain. Petugas kesehatan maupun kader kesehatan yang akan memberikan konsultasi tentang aktifitas fisik sehari-hari dan latihan fisik ringan bagi ibu hamil dan nifas perlu memahami perubahan ini untuk melakukan pemantauan kepada ibu hamil yang akan melakukan latihan fisik (Carolus, 2020).

Latihan fisik yang dipilih harus dilakukan sesuai dengan kondisi fisik dan mental dan usia kehamilannya. Latihan fisik yang baik, benar, terukur dan teratur akan membantu ibu hamil untuk menyesuaikan dengan kondisi fisik selama kehamilan dan nifas serta mengurangi keluhan - keluhan yang timbul selama kehamilan dan nifas.. Jenis olahraga yang paling sesuai pada wanita hamil adalah senam hamil. Gerakan senam hamil disesuaikan dengan banyak nya perubahan fisik, seperti organ genital, perut yang membesar dan perubahan lainnya. Dengan mengikuti senam hamil secara teratur dan intensif maka ibu hamil akan memperoleh

kesehatan yang optimal begitu juga dengan janin dalam kandungannya (Fitriah *et al.*, 2018).

Senam hamil adalah program kebugaran yang diperuntukkan bagi ibu hamil. Senam hamil merupakan suatu usaha untuk mencapai kondisi yang optimal dalam mempersiapkan proses persalinan dengan cara dirancang latihan-latihan bagi ibu hamil (Carolus, 2020).

Sebelum melakukan latihan fisik selama kehamilan harus ada rekomendasi dari tenaga kesehatan yang menyatakan bahwa kondisi ibu dan janin sehat. Latihan fisik tersebut harus aman dan memberikan manfaat yang optimal, sehingga dapat meningkatkan kondisi fisik ibu yang menurun selama kehamilan, mempersiapkan proses persalinan yang lancar serta mempercepat pemulihan setelah persalinan (Laksono and Widiyanto, 2019).

b. Alasan Melakukan Senam Hamil

Senam hamil sebaiknya dilakukan oleh ibu hamil dengan alasan antara lain :

- 1) Senam hamil merupakan salah satu cara untuk membuat ibu hamil nyaman dan mudah dalam persalinan.
- 2) Senam hamil mengakibatkan peningkatan norepinefrin di dalam otak, sehingga meningkatkan daya kerja dan

mengurangi rasa tegang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

c. Tujuan Senam Hamil

Tujuan khusus, yaitu: memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, otot - otot dasar panggul, ligament dan jaringan yang berperan dalam mekanisme persalinan, melonggarkan persendian yang berhubungan dengan proses persalinan, membentuk sikap tubuh yang prima, sehingga dapat membantu mengatasi keluhan-keluhan, letak janin dan mengurangi sesak nafas, menguasai teknik pernafasan dalam persalinan, dan dapat mengatur diri kepada ketenangan. Tujuan senam hamil, yaitu: melatih ibu untuk beradaptasi lebih baik dengan kehamilannya, melatih dan mempersiapkan ibu hamil untuk menghadapi kelahiran bayinya, mencegah varises, yaitu pelebaran pembuluh darah balik (vena) secara segmental yang tak jarang terjadi pada ibu hamil, penguatan otot-otot dasar panggul dan tungkai, penguluran dan pelepasan otot-otot dan ligament, meningkatkan sistem pernapasan, latihan pernapasan, latihan mengejan, menambah gerakan sendi panggul, relaksasi, mengurangi rasa waswas atau gelisah dan mencegah gangguan fisik yang diakibatkan oleh gangguan mental atau faktor psikologis (Prawirohardjo, 2020).

Menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015) olah tubuh bagi ibu hamil sangat penting, diantara tujuan senam hamil adalah :

- 1) Menguasai teknik pernafasan, dengan menguasai teknik pernafasan ini diharapkan ibu mendapatkan oksigen yang lebih banyak, latihan ini dilakukan agar ibu siap menghadapi persalinan.
- 2) Memperkuat elastisitas otot, tujuannya adalah untuk mencegah atau untuk mengatasi keluhan nyeri di bokong perut bagian bawah dan keluhan wasir.
- 3) Mengurangi keluhan, melatih sikap tubuh hamil sehingga mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh.
- 4) Melatih relaksasi, proses relaksasi akan sempurna dengan melakukan kontraksi dan relaksasi yang diperlukan untuk mengatasi ketegangan atau rasa sakit saat proses persalinan.
- 5) Menghindari kesulitan, senam hamil ini bertujuan untuk membantu proses persalinan, sehingga ibu dapat melahirkan tanpa kesulitan serta dapat menjaga tubuh agar tetap bugar dan sehat.
- 6) Penguatan otot - otot tungkai, mengingat tungkai akan menopang berat tubuh ibu yang makin lama makin berat seiring dengan usia kehamilan.
- 7) Mencegah varises, yaitu mencegah pelebaran pembuluh darah balik (vena) secara segmental yang tak jarang terjadi pada ibu hamil.

- 8) Latihan mengejan, latihan ini khusus untuk menghadapi proses persalinan dengan mengejan secara benar bayi dapat lancar keluar dan tidak tertahan lama di jalan keluar

Tujuan senam hamil juga dapat berupa :

- 1) Persalinan yang fisiologis (alami) dengan ibu dan bayi sehat.
- 2) Persiapan mental dan fisik untuk ibu hamil.
- 3) Kontraksi dengan baik, ritmis dan kuat pada segmen bawah rahim, serviks, otot-otot dasar panggul.
- 4) Relaksasi.
- 5) Informasi kesehatan (termasuk) tentang kehamilan kepada ibu, suami, keluarga atau masyarakat.

d. Manfaat Senam Hamil

Berikut ini adalah beberapa manfaat Senam Hamil antara lain:

- 1) Menyesuaikan tubuh agar lebih baik dalam menyangga beban kehamilan.
- 2) Memperkuat otot untuk menopang tekanan tambahan.
- 3) Membangun daya tahan tubuh.
- 4) Memperbaiki sirkulasi dan respirasi.
- 5) Menyesuaikan dengan adanya penambahan berat badan dan perubahan keseimbangan.
- 6) Meredakan ketegangan dan membantu relaks.
- 7) Membentuk kebiasaan bemafas yang baik.

- 8) Memperoleh kepercayaan dan sikap mental yang baik

e. Syarat Senam Hamil

Menurut (Fitriah *et al.*, 2018), ada beberapa syarat yang harus diperhatikan oleh ibu hamil sebelum mengikuti senam hamil, yaitu: telah dilakukan pemeriksaan kesehatan dan kehamilan oleh dokter atau bidan, latihan dilakukan setelah kehamilan mencapai lebih dari 23 minggu, latihan dilakukan secara teratur dan disiplin, dalam batas kemampuan fisik ibu dan sebaiknya latihan dilakukan di rumah sakit atau klinik bersalin dibawah pimpinan instruktur senam hamil. Sedangkan menurut *Canadian Society for Exercise Physiology (CESP)*, prinsip pelaksanaan senam hamil yang aman dikenal dengan istilah FITT, yaitu :

1. *Frequency (F)*, senam hamil dilakukan 2-4 kali dalam seminggu.
2. *Intensity (I)*, diukur dengan melihat denyut jantung ibu disesuaikan dengan umur. Intensitas ini bisa juga diobservasi melalui “Talk Test”. Jika ibu berbicara dengan nafas terengah-engah, maka intensitas senam harus diturunkan
3. *Time (T)*, durasi senam hamil dimulai dari 15 menit, kemudian dinaikkan 2 menit perminggu hingga dipertahankan pada durasi 30 menit. Setiap kegiatan senam disertai dengan pemanasan dan pendinginan masing- masing 5-10 menit.
4. *Type (T)*, pemilihan jenis gerakan harus berisiko minimal dan tidak membahayakan.

f. Indikasi

- 1) Semua kasus kehamilan yang sehat.
- 2) Kehamilan dan keluhan-keluhan sudah berkurang atau hilang.
- 3) Tidak dimulai saat hamil lebih dari 8 bulan (kurang bermanfaat).
- 4) Senam hamil yang aman yang sekarang di ajarkan adalah senam pilates dengan teknik pemapasan .

Senam hamil baik dilakukan untuk setiap ibu hamil dengan kondisi kandungan yang sehat, serta tidak mengalami komplikasi atau kelainan. Senam hamil dapat dilakukan sejak awal• awal kehamilan tetapi lebih tepat dilakukan setelah usia kandungan 6 bulan. Senam hamil umumnya berlangsung selama 30 menit per sesi, dan dilakukan setidaknya 3-4 kali dalam seminggu. Jika ibu hamil belum atau jarang berolahraga sebelumnya, senam hamil dapat diawali dengan gerakan yang paling ringan dan dilakukan selama 10-15 menit per sesi. Namun, latihan terus ditingkatkan secara bertahap hingga setidaknya 30 menit per sesi.

g. Kontra indikasi

1. Anemia gravidarum.
2. Hyperemesis gravidarum.
3. Kehamilan ganda.
4. Sesak nafas.
5. Tekanan darah tinggi.

6. Nyeri pinggang, pubis, dada.
7. Tidak tahan dengan tempat panas atau lembab.
8. Mola hydatidosa.
9. Perdarahan pada kehamilan.
10. Kelainan jantung.
11. PEB (Pre eklamsia berat)

Senam hamil bertujuan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat dimanfaatkan untuk berfungsi secara optimal dalam persalinan normal. Melakukan senam hamil, dapat dimulai pada usia kehamilan 28 minggu. Anjuran senam hamil terutama ditujukan pada ibu hamil dengan kondisi normal, atau dengan kata lain tidak terdapat keadaan-keadaan yang mengandung risiko baik bagi ibu maupun bagi janin, misalnya perdarahan, preeklamsia berat, penyakit jantung, kelainan letak, panggul sempit, dan lain-lain (Carolus, 2020)

Senam hamil akan memberikan suatu produk kehamilan atau *outcome* persalinan yang lebih baik, dibandingkan pada ibu-ibu hamil yang tidak melakukan senam hamil. Kegunaan senam hamil dilaporkan akan mengurangi terjadinya berat badan bayi lahir rendah, adanya penurunan kelainan denyut jantung, tali pusat dan mekonium, penurunan penggunaan tenaga, berkurangnya rasa sakit, mengurangi terjadinya persalinan prematur, mengurangi insiden operasi *sectio caesar*, serta memperbaiki *skor*

apgar dan psikomotor janin. Senam hamil juga dapat mengurangi risiko stress dan nyeri pada saat melahirkan. Selain itu inti dari senam hamil sendiri adalah melatih pemafasan menjelang persalinan. Sehingga pada saat menjelang kelahiran bayi, ibu bisa rileks dan menguasai keadaan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Pergerakan dan latihan dari senam kehamilan tidak saja menguntungkan sang ibu, tetapi juga sangat berpengaruh terhadap kesehatan bayi yang dikandungnya. Pada saat bayi mulai dapat bemafras sendiri, maka oksigen akan mengalir kepadanya melalui plasenta, yaitu dari aliran darah ibunya ke dalam aliran darah bayi yang dikandung. Senam kehamilan akan menambah jumlah oksigen dalam darah di seluruh tubuh sang ibu dan karena itu aliran oksigen kepada bayi melalui plasenta juga akan menjadi lancar (Carolus, 2020).

h. Gerakan Dasar Senam Hamil

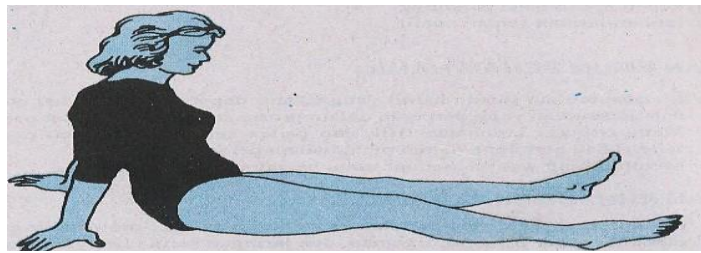
Senam hamil bisa dilakukan dimana saja termasuk di rumah. Tetapi cara atau tahapan harus disesuaikan dengan kondisi tubuh, umur kandungan dan sesuai aturan yang sudah dianjurkan oleh instruktur.

1) Latihan I

- a) Duduk relaks dan badan ditopang tangan di belakang.
- b) Kaki diluruskan dengan sedikit terbuka
- c) Gerakan latihan: gerakan kaki kanan dan kiri ke depan dan ke belakang, putar persendian kaki melingkar kedalam dan keluar,

bila mungkin angkat bokong dengan bantuan kedua tangan dan ujung telapak tangan, kembangkan dan kempiskan otot dinding perut, kerutkan dan kendorkan otot dubur.

- d) Lakukan gerakan ini sedikitnya 8-10 setiap gerakan.



Gambar 2.2. Latihan I

2) Latihan II

- a) Sikap duduk tegak dengan badan disangga oleh tangan dibelakang badan.
- b) Kedua tungkai bawah lurus dalam posisi rapat
- c) Bentuk latihan: tempatkan tungkai kanan di atas tungkai bawah kiri silih berganti, kembangkan dan kempiskan otot dinding perut bagian bawah, kerutkan dan kendurkan otot liang dubur.
- d) Lakukan gerakan ini sedikitnya 8-10 kali.
- e) Tujuan latihan: melatih otot dasar panggul agar dapat berfungsi optimal saat persalinan, meningkatkan peredaran darah ke alat

kelamin bagian dalam sehingga sirkulasi menuju plasenta makin sempurna



Gambar 2.3. Latihan II

3) Latihan III

- a) Sikap duduk dengan badan disangga kedua tangan di belakang, tungkai dirapatkan
- b) Tidur terlentang dengan kedua kaki merapat.
- c) Bentuk latihan: pada sikap duduk, angkat tungkai bawah silih berganti ke atas dengan tinggi semaksimal mungkin, angkat tungkai bawah silih berganti kanan dan kiri dengan tinggi semaksimal mungkin.
- d) Lakukan latihan ini sedikitnya 8-10 kali.

- e) Tujuan latihan: memperkuat otot dinding perut sehingga dapat berfungsi saat persalinan, meningkatkan sirkulasi darah menuju kelamin bawah, sehingga darah menuju janin dapat ditingkatkan.

4) Latihan IV

- a) Sikap duduk bersila dan tegak
- b) Tangan di atas bahu sedangkan siku di samping badan
- c) Bentuk latihan: lengan diletakkan di depan dada, putar lengan ke atas dan ke samping, ke belakang, dan selanjutnya ke depan tubuh (dada)
- d) Lakukan latihan ini sedikitnya 8-10 kali
- e) Tujuan Latihan : Melatih otot perut bagian atas



Gambar 2.4. Latihan IV

5) Latihan V

- a) Sikap duduk bersila dengan tumit berdekatan satu sama lain.
- b) Badan agak relaks dan paha lemas.
- c) Kedua tangan di persendian lutut.
- d) Bentuk latihan : tekan persendian lutut dengan berat badan sebanyak 20 kali.
- e) Badan diturunkan ke depan semaksimal mungkin.
- f) Tujuan latihan : melatih otot punggung agar berfungsi dengan baik, melatih agar persendian tulang punggung tidak kaku.

6. Latihan VI

- a) Sikap tidur terlentang di tempat tidur mendatar.
 - b) Badan seluruhnya relaks.
 - c) Tangan dan tungkai bawah harus rileks
 - d) Bentuk latihan: badan dilemaskan pada tempat tidur, tangan dan tungkai bawah membujur lurus, pinggul diangkat ke kanan dan ke kiri sambil melatih otot liang dubur, kembang kempiskan otot bagian bawah.
 - e) Lakukan latihan ini sedikitnya 10-15 kali.
- Tujuan latihan: melatih persendian tulang punggung dan pinggul, meningkatkan peredaran darah menuju janin melalui plasenta.



Gambar 2.5. Latihan VI

7. Latihan pernapasan

- a) Sikap tubuh tidur terlentang di tempat tidur atau matras yang datar.
- b) Kedua tangan di samping badan dan tungkai bawah ditekuk pada lutut dan santai
- c) Satu tangan dilekatkan di atas perut.
- d) Bentuk latihan: tarik napas perlahan dari hidung serta pertahankan dalam paru beberapa saat, bersamaan dengan tarikan napas tersebut, tangan yang berada di atas perut ikut serta diangkat mencapai kepala, keluarkan napas melalui perut secara perlahan, tangan yang diangkat ikut serta diturunkan.
- e) Lakukan gerakan latihan ini sekitar 8-10 kali dengan tangan silih berganti.
- f) Bentuk gerakan lain: tangan yang berada di atas perut dibiarkan mengikuti gerakan saat melakukan tarikan dan saat mengeluarkan

napas, tangan tersebut seolah-olah memberikan pemberat pada perut untuk memperkuat diafragma.

- g) Tujuan latihan : meningkatkan penerimaan konsumsi oksigen ibu dan janin, menghilangkan rasa takut dan tertekan, mengurangi nyeri saat kontraksi.

b. Latihan relaksasi.

Latihan relaksasi dapat dilakukan bersamaan dengan latihan otot tulang belakang, otot dinding perut dan otot liang dubur atau dengan relaksasi total. Teknik relaksasi antara lain :

- 1) Sikap tubuh seperti merangkak.
- 2) Bersikap tenang dan relaks.
- 3) Badan disangga pada persendian bahu dan tulang paha.
- 4) Bentuk latihan: tubuh disangga persendian bahu dan tulang paha, lengkungan dan kendurkan tulang belakang, kembangkan dan kempiskan otot dinding perut, kerutkan dan kendorkan otot liang dubur.
- 5) Lakukan latihan ini 8-10 kali.
- 6) Bentuk latihan yang lain : tidur miring dengan kaki membujur, terlentang dengan disangga bantal pada bagian bawah lutut, tidur terlentang dengan kaki ditekuk, tidur miring dengan kaki ditekuk.

- 7) Tujuan latihan kombinasi : melatih dan melemaskan persendian pinggul dan persendian tulang paha, melatih otot tulang belakang, otot dinding perut



Gambar 2.6 Latihan Relaksasi

- 8) Latihan relaksasi dengan posisi duduk telungkup
- Sikap tubuh duduk menghadap sandaran kursi.
 - Kedua tangan disandarkan kursi.
 - Kepala diletakkan diatas tangan.
 - Bentuk latihan: tarik napas dalam dan perlahan hembuskan, dilakukan pada kala I (pertama).
 - Tujuan latihan : meningkatkan ketenangan, mengendalikan dan mengurangi rasa nyeri, latihan ini dapat dilakukan pada kala I (masa pembukaan pada proses persalinan) sehingga mengurangi nyeri.

- 9) Latihan menurunkan dan memasukkan kepala janin ke PAP (pintu atas panggul).

Pada primigravida kepala janin sudah turun dan masuk PAP pada minggu ke 36, bila kepala janin belum masuk pintu atas panggul, terdapat beberapa faktor antara lain : tali pusat pendek, terdapat lilitan tali pusat, kelainan bentuk kepala janin, panggul ibu sempit atau sebab lainnya. Dengan masuknya kepala janin ke pintu atas panggul terutama pada ibu primigravida memberikan petunjuk bahwa tidak terdapat kesempitan panggul, untuk mengusahakan agar kepala janin masuk pintu atas panggul, dapat dilakukan latihan sebagai berikut:

1. Sikap tubuh berdiri tegak dan jongkok.
2. Berdiri dengan berpegangan pada sandaran tempat tidur atau kursi dan jongkok.
3. Tahan beberapa saat sehingga tekanan pada rahim mencapai maksimal untuk memasukkan kepala janin ke pintu atas panggul.
4. Bentuk latihan lain: membersihkan lantai sambil bergerak sehingga tahanan sekat rongga tubuh dan tulang belakang menyebabkan masuknya kepala janin ke dalam pintu atas panggul.

10) Latihan koordinasi persalinan.

Menurut (Prawirohardjo, 2020) latihan koordinasi persalinan mempunyai tiga tujuan, yaitu :

- a) Tubuh melengkung menyebabkan dorongan maksimal sekat rongga tubuh terhadap rahim. Saat mengejan, kontraksi otot dasar panggul mencapai hasil maksimal sebagai pendorong janin dalam proses persalinan, dan persendian antara tulang selangkang dan tulang tungging akan melebar sehingga meluaskan jalan lahir.



Gambar 2.7. Gerakan koordinasi persalinan

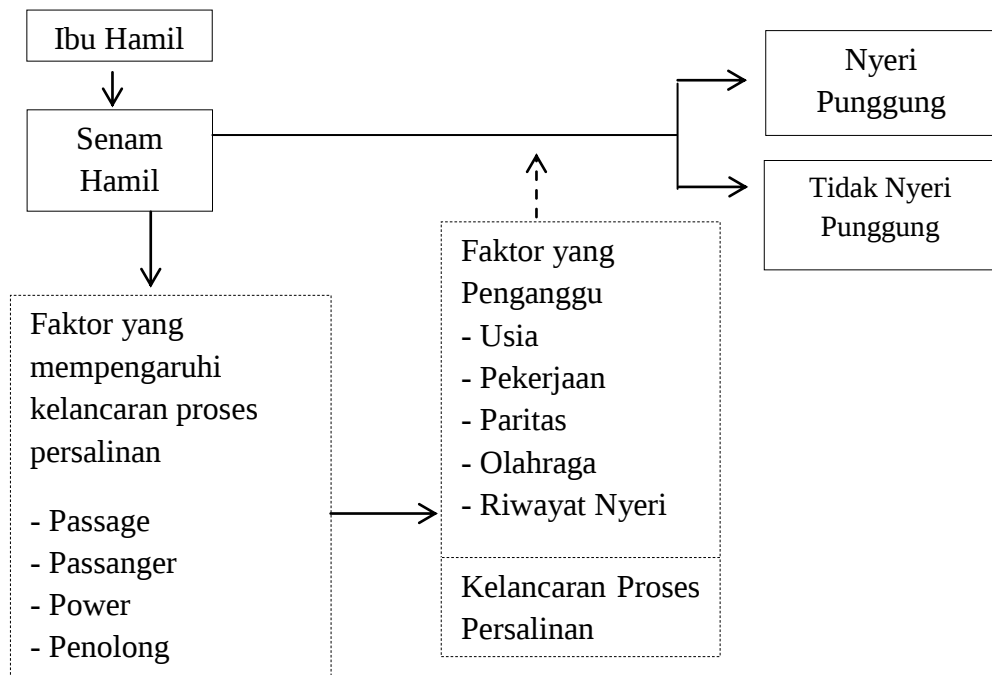
- b) Napas dalam dan menahannya beberapa waktu untuk mengejan, dapat mengurangi rasa sakit saat kontraksi, dan hasil kekuatan mempercepat persalinan.
- c) Latihan koordinasi persalinan adalah untuk membiasakan diri saat proses persalinan berlangsung. Urutan latihan koordinasi persalinan adalah: sikap badan dan bahu diletakkan ke arah dada sampai menyentuhnya, tulang punggung dilengkungkan, pinggul

ditarik ke atas, paha ditarik ke arah badan dengan jalan menarik persendian lutut dengan tangan mencapai siku, badan melengkung sedemikian rupa sehingga terjadi hasil akhir his untuk mengejan dan sambil tarik napas dalam.



Gambar 2.8. Koordinasi persalinan

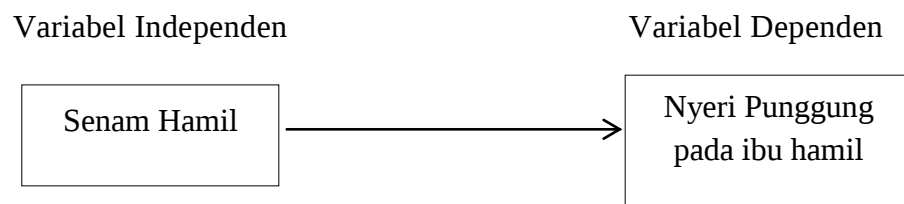
B. KERANGKA TEORI



Gambar. 2.7. Kerangka Teori

C. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep adalah konsep/kerangka berifikir merupakan dasar pemikiran pada penelitian yang dirumuskan dari fakta-fakta, observasi dan tinjauan pustaka.



Gambar 2.8. Kerangka Konsep

D. HIPOTESIS

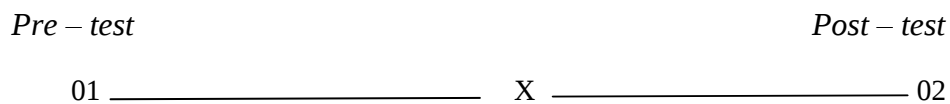
Ada efektivitas senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya

BAB III

METODE PENELITIAN

a. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan desain penelitian yang digunakan adalah Pra eksperimen dengan rancangan *one group pre test and post tes design*. Dengan pendekatan *crosssectional* Untuk melihat apakah ada efektivitas melakukan senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya.



Gambar 3.1. Rancangan Penelitian

Sumber : (Fitria *et al.*, 2022)

Dari gambar diatas dijelaskan bahwa :

01 : Pengukuran nyeri punggung sebelum melakukan senam hamil

X : Perlakuan dengan melakukan senam hamil

02 : Pengukuran nyeri punggung sebelum melakukan senam hamil

b. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melaksanakan senam hamil sebanyak 14 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi . Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yakni 14 orang. Teknik sampling sampel menggunakan *sampling jenuh* yakni menjadi kan semua populasi menjadi sampel (Fitria *et al.*, 2022).

c. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Desa Sikebau Jaya Kecamatan Rokan IV Koto

2. Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2023

d. Variabel Penelitian

Variabel Dependen adalah nyeri punggung pada ibu hamil

Variabel Independent adalah senam hamil

e. Definisi Operasional

Defenisi operasional ini dibuat untuk memudahkan dan mengumpulkan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Variabel yang dimasukkan dalam defenisi operasional adalah kunci / penting yang dapat diukur secara operasional dan dapat dipertanggung jawabkan.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Senam hamil	Olahraga yang dilakukan secara teratur 1 kali dalam 1 minggu dengan durasi senam 30 menit, selama 2 minggu			
2	Nyeri Punggung sebelum melakukan senam hamil	Latihan fisik dalam masa kehamilan untuk mengatasi keluhan sebelum persalinan	Lembar Ceklist	Rasio	Dalam 0-10
3	Nyeri Punggung sebelum melakukan senam hamil	Latihan fisik dalam masa kehamilan untuk mengatasi keluhan sebelum persalinan	Lembar Ceklist	Rasio	Dalam 0-10

E. Instrument / Alat Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah lembar Ceklist.

F. Tehnik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan data primer dengan wawancara pada kelas hamil ibu hamil trimester III di Desa Sikebau Jaya.

G. Pengolahan dan Analisa Data

Metode pengolahan data :

a) *Editting*

Editting adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan data

b) Coding

Coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data-data atau angka atau bilangan.

c) Memasukan Data (*Data Entry*)

Memasukkan data kedalam program komputer “*software*”.

d) Tabulating

Tabulating adalah mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian dimasukkan dalam tabel yang sudah disiapkan.

H. Analisis Data

Analisa data suatu penelitian, biasanya melalui prosedur bertahap antara lain :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini hanya menghasilkan rata - rata dari tiap - tiap variabel yang kemudian disajikan dengan mendeskripsikan semua variabel sebagai bahan informasi dengan menggunakan tabel rata - rata.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Dalam analisis bivariat ini dilakukan beberapa tahap analisis dari hasil uji statistik dua variabel dengan uji *T-Dependent* sebagai penguji hipotesa. Melihat dari hasil uji statistik ini akan dapat disimpulkan adanya hubungan dua variabel tersebut

bermakna atau tidak bermakna. Penelitian ini menguji variabel sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil.

Dari hasil uji statistik ini dapat terjadi, misalnya antara dua variabel tersebut secara presentase berhubungan tetapi secara statistik hubungan tersebut tidak bermakna.