



**HUBUNGAN RUTINITAS SENAM HAMIL DENGAN WAKTU  
PERSALINAN PERVAGINAM PADA PRIMIGRAVIDA DI  
RUMAH SAKIT PANTI WILASA SEMARANG**

**Skripsi**

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan Pendidikan Tahap Akademik  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

Disusun oleh :

**Atika Nur Amalina**

**H2A012004**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**

**2015**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi dari:

Nama : Atika Nur Amalina

NIM : H2A012004

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Universitas Muhammadiyah Semarang

Tingkat : Pendidikan Tahap Akademik

Judul : HUBUNGAN RUTINITAS SENAM HAMIL DENGAN  
WAKTU PERSALINAN PERVAGINAM PADA  
PRIMIGRAVIDA DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA  
SEMARANG

Pembimbing : 1. dr. M. Irsam, Sp.OG  
2. dr. Afiana Rohmani, M.Si, Med.

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan Pendidikan Tahap Akademik  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

Semarang, Desember 2015

Pembimbing I,

Pembimbing II,

dr. M. Irsam, Sp.OG  
NIP : 197204062000121001

dr. Afiana Rohmani, M.Si, Med.  
NIK : 28.6.1026.150

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN RUTINITAS SENAM HAMIL DENGAN WAKTU PERSALINAN PERVAGINAM PADA PRIMIGRAVIDA DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA SEMARANG

Disusun oleh :

Atika Nur Amalina  
H2A012004

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang pada tanggal Desember 2015 dan telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran yang diberikan.

Semarang, Desember 2015

Tim Penguji

dr. M. Irsam Sp. OG  
NIP:197204062000121001

dr. Afiana Rohmani, M.Si, Med.  
NIK : 28.6.1026.150

dr. Suwignyo Siswosuharjo, Sp. OG, M. Kes

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran  
Tanggal Desember 2015

dr. M. Riza Setiawan

Ketua Tahap Pendidikan Akademik

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Atika Nur Amalina

NIM : H2A012004

Menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul HUBUNGAN RUTINITAS SENAM HAMIL DENGAN WAKTU PERSALINAN PERVAGINAM PADA PRIMIGRAVIDA DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA SEMARANG adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.



Semarang, Desember 2015

Yang membuat pernyataan

Atika Nur Amalina

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, yang diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat dalam menempuh Program Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

Skripsi ini berjudul “Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan Pervaginam Pada Primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang“. Dengan selesainya skripsi ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. dr. Siti Moetmainah, Sp OG (K), MARS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. dr. M. Riza Setiawan, selaku Ketua Tahap Pendidikan Akademik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.
3. dr. M. Irsam Sp.OG selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberi arahan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi terselesaikan dengan baik.
4. dr. Afiana Rohmani, M.Si, Med. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi arahan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi terselesaikan dengan baik.
5. dr. Suwignyo Siswosuharjo, Sp.OG, M.Kes selaku penguji yang telah kritik dan saran sehingga penulis sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Segenap dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang atas segala pengajaran, bimbingan, dan arahan.
7. Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang
8. Ibu Sapto, Ibu Yokebeth dan Ibu Ina yang telah membimbing penulis selama pengambilan data penelitian.
9. Responden yang bersedia mengikuti penelitian
10. Keluarga saya, Bapak Fauzan, Ibu Elly Kundryati dan kakak Jimmy Fahrurrozy yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang angkatan 2012.
12. Kakak-kakak alumni Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

13. Kepada pihak yang telah membantu penelitian yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi kita semua.

Semarang, Desember 2015

Penulis



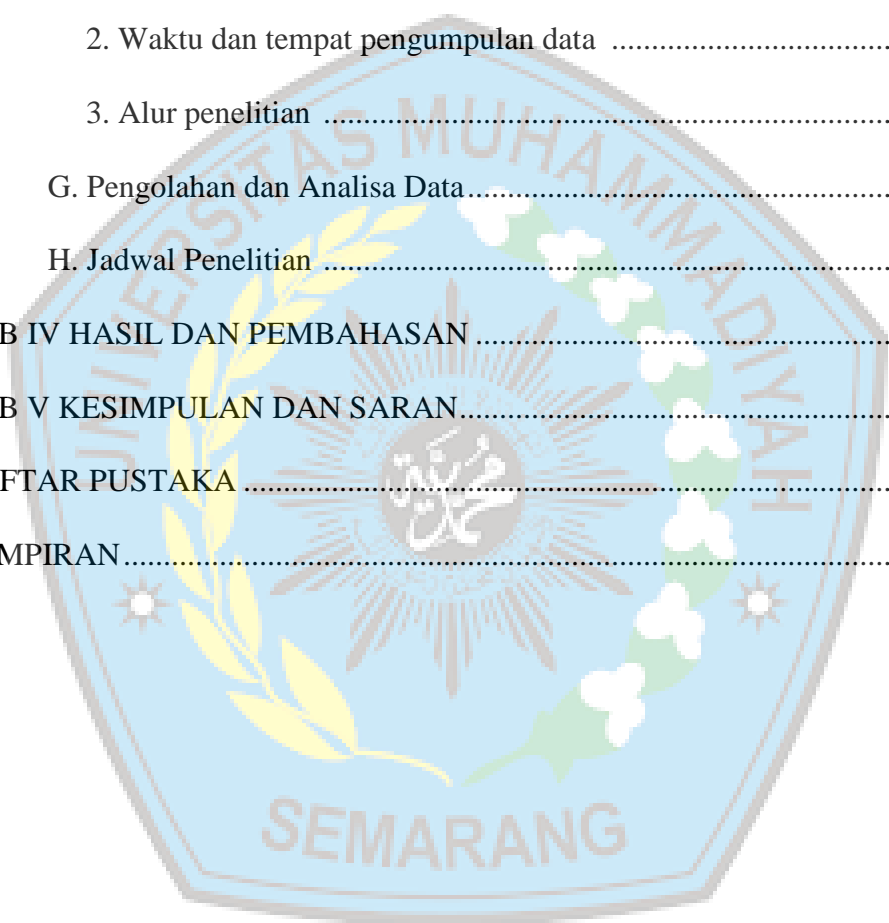
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Keaslian Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Senam Hamil .....	6
1. Definisi .....	6

2. Manfaat Senam Hamil .....	7
3. Syarat Mengikuti Senam Hamil .....	8
4. Kontraindikasi .....	8
5. Tahapan Senam Hamil .....	9
<b>B. Persalinan .....</b>	<b>20</b>
1. Definisi .....	20
2. Etiologi Proses Persalinan .....	21
3. Tahapan Persalinan .....	22
4. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan .....	23
5. Mekanisme Persalinan .....	26
6. Jadwal Waktu Persalinan .....	27
C. Partograf .....	28
D. Kerangka Teori .....	31
E. Kerangka Konsep .....	31
F. Hipotesis .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Ruang Lingkup Penelitian .....	32
B. Jenis Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel .....	32
1. Kriteria Inklusi .....	33
2. Kriteria Eksklusi .....	34
D. Identifikasi Penelitian .....	34
1. Variabel bebas .....	34



2. Variabel terikat .....	34
3. Definisi Operasional .....	34
E. Bahan Penelitian .....	35
F. Prosedur Penelitian / Cara Pengumpulan Data .....	35
1. Jenis data .....	35
2. Waktu dan tempat pengumpulan data .....	35
3. Alur penelitian .....	36
G. Pengolahan dan Analisa Data.....	36
H. Jadwal Penelitian .....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN.....	49



## DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL		Hal
Tabel 1.1	Keaslian Penelitian	3
Tabel 2.1	Jadwal Waktu Persalinan	28
Tabel 3.1	Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, Kategori dan Skala Ukuran.	34
Tabel 3.2	Coding	37
Tabel 3.3	Jadwal Penelitian	38
Tabel 4.1	Distribusi Usia Responden	39
Tabel 4.2	Distribusi Rutinitas Senam Hamil	40
Tabel 4.3	Distribusi Waktu Persalinan	41
Tabel 4.4	Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan	42



## DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR		Hal
Gambar 2.1	Sikap dan Gerakan Latihan I	9
Gambar 2.2	Sikap dan Gerakan Latihan II	10
Gambar 2.3	Sikap dan Gerakan Latihan IV	11
Gambar 2.4	Sikap dan Gerakan Latihan VI	12
Gambar 2.5	Latihan Pernapasan Diafragma	14
Gambar 2.6	Bentuk Latihan Kombinasi	15
Gambar 2.7	Latihan Relaksasi dengan Duduk Telungkup	17
Gambar 2.8	Bentuk Latihan Relaksasi Lain	18
Gambar 2.9	Sikap dan Latihan Untuk Menurunkan dan Memasukkan Kepala Janin ke PAP	19
Gambar 2.10	Sikap Posisi Mengejan	20
Gambar 4.1	Distribusi Usia Responden	40
Gambar 4.2	Distribusi Rutinitas Senam Hamil	40
Gambar 4.3	Distribusi Waktu Persalinan	41
Gambar 4.4	Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan	42



## DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN		Hal
Lampiran 1	Informed Consent	49
Lampiran 2	Kuesioner Rutinitas Mengikuti Senam Senam Hamil	50
Lampiran 3	Analisis Data	51
Lampiran 4	Data Penelitian	53
Lampiran 5	Surat Keterangan Pengambilan Data dan Penelitian di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang	55
Lampiran 6	Surat Jawaban Ijin Study Pendahuluan ke Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang	56
Lampiran 7	Surat Jawaban Ijin Penelitian ke Rumah Sakit Panti dr. Cipto Semarang	57
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian	58



# HUBUNGAN RUTINITAS SENAM HAMIL DENGAN WAKTU PERSALINAN PERVAGINAM PADA PRIMIGRAVIDA DI RUMAH SAKIT PANTI WILASA SEMARANG

Atika Nur Amalina,<sup>(1)</sup> M.Irsam,<sup>(2)</sup> Afiana Rohmani<sup>(3)</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Waktu persalinan dipengaruhi oleh faktor passage atau jalan lahir, power atau kekuatan his, dan passanger meliputi janin dan plasenta. Senam hamil merupakan usaha untuk mempersiapkan kondisi fisik dan psikis ibu dalam menghadapi persalinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain cross sectional yang dianalisis dengan uji statistik Chi Square / Fisher's Exact Test. Cara pengambilan sampel dilakukan secara consecutive sampling, dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi dari 47 responden di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang.

**Hasil:** Hasil analisis uji statistik Chi- Square dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $p=0,003$  ( $<0,005$ ). Pada responden yang rutin mengikuti senam hamil sebagian besar termasuk dalam kategori persalinan normal (91,4%).

**Kesimpulan:** Ada hubungan antara rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.

**Kata kunci :** Senam Hamil, Waktu Persalinan

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

<sup>2)</sup> Pengajar Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

<sup>3)</sup> Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

## **The Correlation between Pregnant Exercise Routine with Vaginal Term Labor On Primigravid in Panti Wilasa Hospital Semarang**

*Atika Nur Amalina,<sup>(1)</sup> M.Irsam,<sup>(2)</sup> Afiana Rohmani<sup>(3)</sup>*

### **ABSTRACT**

**Background :** Normal term labor influenced by the passage or birth canal, power or contraction of uterus, and passanger which are fetus and placenta. Pregnant exercise is an effort to prepare the mother physical and psychological readiness in facing labor. The purpose of this study is to analyze the correlations between pregnant exercise routine with vaginal term labor on primigravid in Panti Wilasa Hospital Semarang.

**Methods :** This study was an observational study with cross-sectional designs which analyzed by Chi Square statistical tests. Sampling was carried using consecutive sampling, concerned about the inclusion and exclusion criteria of 47 respondents in Obstetry and Gynecology inpatient units Panti Wilasa Citarum Hospital Semarang and Panti Wilasa dr. Cipto Hospital Semarang.

**Results :** The results of the Chi Square statistical tests analysis with a significance level of 95% ( $= 0,05$ ) was  $p=0,003$  ( $<0,005$ ). Most of respondents that do a routine pregnant exercise belong to normal labor (91,4%).

**Conclusion :** There were correlations between pregnant exercise routine with vaginal term labor on primigravid in Panti Wilasa Hospital Semarang.

**Keywords :** Pregnant Exercise, Vaginal Term Labor

---

<sup>1)</sup>Student of Medical Faculty Muhammadiyah University of Semarang

<sup>2)</sup>Lecturer of Obstetrical Gynecology Department of Medical Faculty Muhammadiyah University of Semarang

<sup>3)</sup>Lecturer of Medical Faculty Muhammadiyah University of Semarang

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi meliputi janin dan plasenta yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau dengan kekuatan sendiri.<sup>1</sup> Lama persalinan fisiologis tidak sama pada tiap peristiwa persalinan. Waktu persalinan antara multigravida dan primigravida juga berbeda, hal ini dipengaruhi salah satunya oleh elastisitas otot dinding perut atau uterus. Persalinan dapat berlangsung dengan baik bila 3P berjalan dengan harmonis artinya *power* atau kekuatan His sesuai dengan perjalanan persalinan, *passanger* meliputi janin dan plasenta yang besarnya dalam batas normal, dan *passage* atau jalan lahir yang tidak terdapat hambatan yang berat sehingga His dapat mengatasinya dengan baik.<sup>1</sup>

Senam hamil merupakan suatu program latihan bagi ibu hamil sehat untuk mempersiapkan kondisi fisik ibu dengan menjaga kondisi otot-otot dan persendian yang berperan dalam proses persalinan, serta mempersiapkan kondisi psikis ibu terutama menumbuhkan kepercayaan diri dalam menghadapi persalinan. Senam hamil memberi manfaat terhadap komponen biomotorik otot yang dilatih, dan juga dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi dengan meningkatkan konsumsi oksigen.<sup>2</sup>

Hamilton (2004) menjelaskan bahwa senam hamil akan memberikan suatu produk kehamilan atau *outcome* persalinan yang lebih baik, dibandingkan pada ibu – ibu hamil yang tidak melakukan senam hamil selama kehamilan. Senam hamil dapat mengurangi stress dalam menjelang kelahiran, mengurangi nyeri saat proses persalinan, bayi yang dilahirkan memiliki berat badan yang normal, dan dapat mengurangi resiko terjadinya preeklamsi.<sup>3</sup>

Varney (1997) dalam Hanton (2001) menjelaskan beberapa keuntungan senam hamil terhadap kehamilan adanya penurunan kelainan denyut jantung,

tali pusat dan mekonium, penurunan penggunaan tenaga, berkurangnya rasa sakit, serta memperbaiki skor Apgar dan psikomotor janin. Latihan senam hamil yang efektif dilakukan mulai usia kehamilan 22 minggu sebanyak 1 kali dalam seminggu sampai menjelang persalinan. Latihan senam hamil yang diberikan secara teratur merupakan bantuan yang tidak dapat diabaikan seperti halnya hygiene kehamilan.<sup>2,4</sup>

*World Health Organization* (WHO) menetapkan lebih dari 80% persalinan berjalan normal. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Januari – Juni 2015 di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang terdapat 328 persalinan pervaginam dan 489 persalinan *sectio caesarea*, sedangkan di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang terdapat 262 persalinan pervaginam dan 299 persalinan *sectio caesarea*. Persalinan yang alami dan lancar tersebut dapat dicapai jika otot dapat terus berkontraksi dengan baik, ritmis dan kuat. Senam hamil yang dilakukan secara teratur akan memperkuat otot dinding perut, otot dasar panggul dan otot sekitarnya sehingga dapat menentukan jenis dan waktu persalinan.

Dalam al-quran, Allah *Ta'ala* berfirman:

يُرِيدُ الْيُسْرَ يُرِيدُ

“Allah menghendaki kemudahan bagimu dan Allah tidak menghendaki kesulitan bagimu.” (QS. Al-Baqarah: 185)

Firman Allah tersebut memberikan penjelasan bahwa Allah akan memberi kemudahan bagi hambanya termasuk dalam hal menjalani proses kelahiran.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan Pervaginam Pada Primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang?”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Adakah Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan Pervaginam Pada Primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang?”



## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan rutinitas senam hamil
- b. Mendiskripsikan waktu persalinan pervaginam
- c. Menganalisis hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang

## D. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti/ Tahun	Jumlah Sampel	Metode	Hasil
Usman, Yerniah Iswanti. 2009. Hubungan Senam Hamil dengan Power Ibu Pada Proses Persalinan Kala II Di RS Panti Wilasa Citarum Semarang Periode Triwulan I Tahun 2009.	94 responden	<i>Explanatory survey</i> dengan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan metode probabilitas.	Ada hubungan senam hamil dengan power ibu pada proses persalinan kala II ( $p=0,000,1$ CI= 89.179 - 112.735).
Larasati, Inka Puty. 2012. Pengaruh Keikutsertaan Senam Hamil Terhadap Kecemasan Primigravida Timester Ketiga Dalam Menghadapi Persalinan	66 responden	Studi <i>cross sectional</i> menggunakan pendekatan observasional dengan metode <i>simple random sampling</i> dan menggunakan Uji Korelasi <i>Spearman</i> .	Ada korelasi yang kuat antara senam hamil dengan kecemasan primigravida trimester ketiga dalam menghadapi persalinan ( $p=0,000$ dengan nilai koefisien korelasi <i>Spearman</i> sebesar - 0,704). Keikutsertaan senam hamil yang meningkat akan menurunkan kecemasan primigravida.

Sriani, Bagus Ide. 2013. Hubungan Senam Hamil dengan Kelancaran Persalinan Normal Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2013.	24 responden	Desain korelasi dengan pendekatan <i>cross sectional</i> dengan metode total sampling.	Hubungan signifikan antara senam hamil dengan kelancaran persalinan normal, dibuktikan dengan hasil nilai value lebih kecil dari taraf kesalahan yang ditetapkan ( $0,001 < 0,05$ )
Pratiwi, Triwiji. 2009. Hubungan Antara Pelaksanaan Senam Hamil dengan Lama Persalina Kala I Pada Ibu Primigravida di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak "Sadewa" Yogyakarta.	41 responden	Non-eksperimental dengan menggunakan rancangan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Ada hubungan yang signifikan antara pelaksanaan senam hamil dengan lama persalinan. Hasil analisis korelasi Spearman Rho sebesar 0,420 pada signifikan 0,006 (sig. P $< 0,05$ ).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel yang diteliti, lokasi, waktu dan metode penelitian. Pada penelitian yang akan dilakukan terdapat dua variabel, variabel bebas penelitian yaitu rutinitas senam hamil dan variabel terikat yaitu waktu persalinan yang dibagi atas 3 kategori meliputi persalinan presipitatus, persalinan normal dan persalinan lama. Pada waktu persalinan normal, akan dianalisis rata-rata waktu persalinan normal tersebut pada ibu yang selama kehamilannya mengikuti kegiatan senam hamil. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *consecutive sampling* dengan desain *cross-sectional*.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.

## 2. Manfaat praktis

### 1. Bagi Instansi Terkait

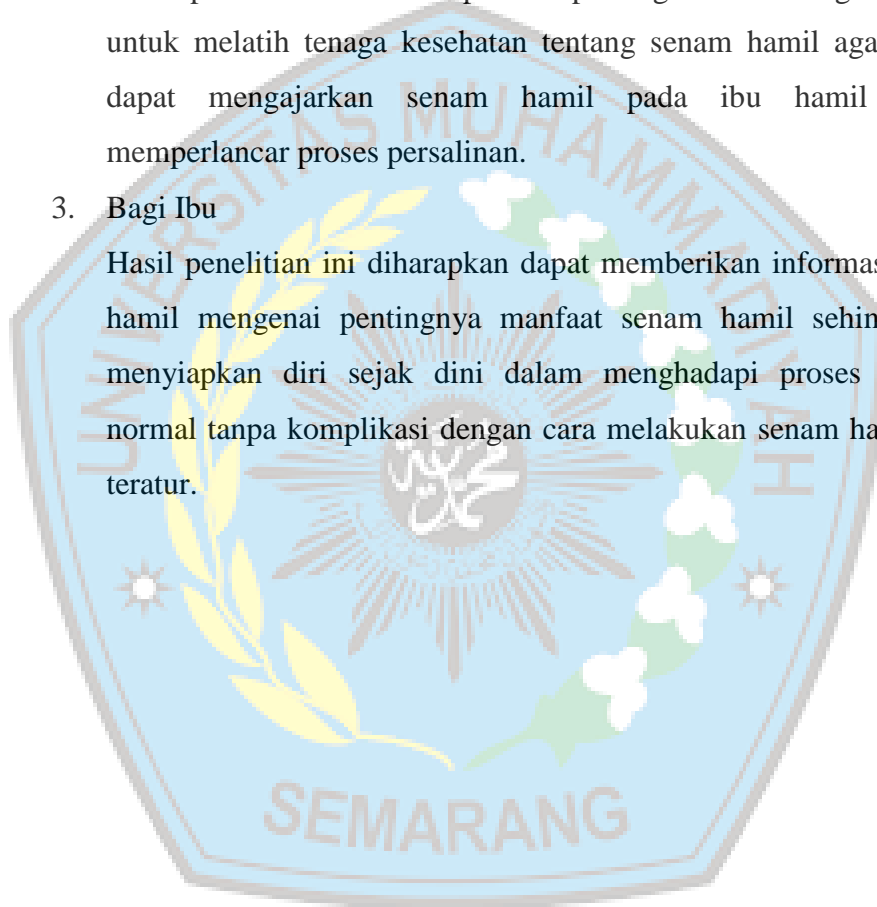
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan kebidanan khususnya di ruang bersalin.

### 2. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi untuk melatih tenaga kesehatan tentang senam hamil agar nantinya dapat mengajarkan senam hamil pada ibu hamil sehingga memperlancar proses persalinan.

### 3. Bagi Ibu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi ibu hamil mengenai pentingnya manfaat senam hamil sehingga dapat menyiapkan diri sejak dini dalam menghadapi proses persalinan normal tanpa komplikasi dengan cara melakukan senam hamil secara teratur.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Senam Hamil**

##### **1. Definisi**

Senam hamil merupakan senam yang dilakukan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat dimanfaatkan untuk berfungsi secara optimal dalam persalinan normal.<sup>1</sup>

Senam hamil adalah latihan fisik berupa beberapa gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil, yang meliputi latihan pendahuluan, latihan inti serta latihan penenangan dan relaksasi.<sup>5</sup>

Senam hamil adalah terapi latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil, secara fisik atau mental, pada persalinan cepat, aman dan spontan. Ibu hamil sangat dianjurkan untuk melakukan senam hamil, karena bermanfaat untuk melatih teknik pernapasan, memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, melatih relaksasi sempurna untuk mengatasi ketegangan atau rasa sakit serta dapat menjaga kesehatan tubuh dan janin yang dikandung secara optimal.<sup>5</sup>

Senam hamil adalah suatu terapi latihan gerak untuk mempersiapkan seorang ibu hamil baik fisik maupun mental pada persalinan yang cepat, aman dan spontan. Latihan yang dilakukan selama kehamilan akan menolong ibu dalam menghadapi stres dan kecemasan. Inti dari senam hamil sendiri adalah melatih pernapasan menjelang persalinan. Sehingga pada saat detik-detik kelahiran si bayi, sang ibu bisa rileks dan menguasai keadaan. Senam hamil biasanya dimulai saat kehamilan memasuki trimester ketiga, yaitu sekitar usia kehamilan 28-40 minggu.<sup>6</sup>

Tiga komponen inti dari senam hamil adalah latihan pernafasan, latihan penguatan dan peregangan otot, serta latihan relaksasi. Saat ibu hamil melakukan latihan pernafasan khususnya pernafasan dalam, mereka merasakan nafasnya menjadi lebih teratur, ringan, tidak tergesa-gesa dan

panjang. Latihan pernafasan akan membuka lebih banyak ruangan yang dapat dipakai dalam paru-paru sehingga kapasitas total paru-paru akan meningkat dan volume residu paru-paru akan menurun, serta melatih otot-otot sekeliling paru-paru untuk bekerja dengan baik. Disamping itu, latihan penguatan dan peregangan otot juga berdampak pada berkurangnya ketegangan ibu hamil.<sup>7</sup>

## 2. Manfaat Senam Hamil

Indriarti (2008) menjelaskan secara umum senam hamil memiliki lima tujuan penting, antara lain :<sup>8</sup>

- 1) Senam hamil dilakukan agar ibu hamil menguasai teknik pernapasan dengan baik. Latihan pernapasan sangat bermanfaat untuk memperlancar suplai oksigen pada janin ibu.
- 2) Ibu hamil yang rajin mengikuti senam hamil otot-otot dindingnya semakin kuat, sehingga elastisitas otot-otot dinding perut juga dapat dipertahankan. Hal tersebut dapat mencegah dan mengatasi keluhan nyeri di daerah bokong serta nyeri di daerah perut bagian bawah dan keluhan wasir.
- 3) Ibu hamil akan terlatih untuk melakukan relaksasi sempurna. Kemampuan relaksasi sempurna tersebut dapat dilakukan dengan berlatih secara rutin bagaimana cara berkonsentrasi dan berelaksasi dengan benar. Relaksasi ini diperlukan untuk mengatasi ketegangan atau rasa sakit karena proses persalinan.
- 4) Ibu hamil yang rajin mengikuti senam hamil akan menjadi terlatih ketika melakukan sikap tubuh yang baik dan benar selama menjalani kehamilan. Sikap tubuh yang baik tersebut akan membantu ibu dalam mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh.
- 5) Ibu hamil dapat menjalani proses kelahirannya dengan lancar dan aman tanpa berbagai kesulitan yang berarti. Sehingga ibu dan bayi tetap sehat setelah persalinan.

### **3. Syarat Mengikuti Senam Hamil**

Syarat yang harus dipenuhi ibu dalam melakukan senam hamil antara lain sebelum melakukan latihan harus dilakukan pemeriksaan kesehatan dan meminta nasihat dokter atau bidan, latihan baru dapat dilakukan setelah umur kehamilan 22 minggu, latihan harus dilakukan secara teratur dan disiplin dalam batas-batas kemampuan fisik ibu serta latihan sebaiknya dilakukan di rumah sakit atau klinik bersalin dibawah pimpinan instruktur senam hamil.<sup>5</sup>

Menurut Syafei (2006) dalam melakukan senam hamil diperlukan juga tempat untuk melakukan latihan tersebut, adapun syarat dari tempat latihan tersebut adalah ruangan cukup luas, udara segar, terang dan bersih, lantai ditutup karpet agar aman, tidak lembab dan cukup hangat, dinding ruangan dalam dilapis cermin secukupnya agar membantu ibu untuk konsentrasi dan memberi kesempatan untuk mengoreksi gerakannya sendiri, alat dan perkakas di dalam ruangan dipilih yang berwarna muda untuk memberi suasana tenang ada iringan/ alunan musik lembut (musik klasik) untuk mengurangi ketegangan emosi.

### **4. Kontraindikasi**

Kontra indikasi senam hamil antara lain kelainan jantung, tromboflebitis, emboli paru, rentan terhadap kelahiran prematur, perdarahan pervaginam serta terdapat tanda kelainan janin.<sup>5</sup>

Bard (2005) menjelaskan bahwa senam hamil tidak boleh dilakukan pada kondisi medis antara lain hipertensi kronis, lemahnya leher rahim, perdarahan pervaginam, penyakit jantung, penyakit kelenjar tiroid aktif serta gangguan peredaran darah.<sup>9</sup>

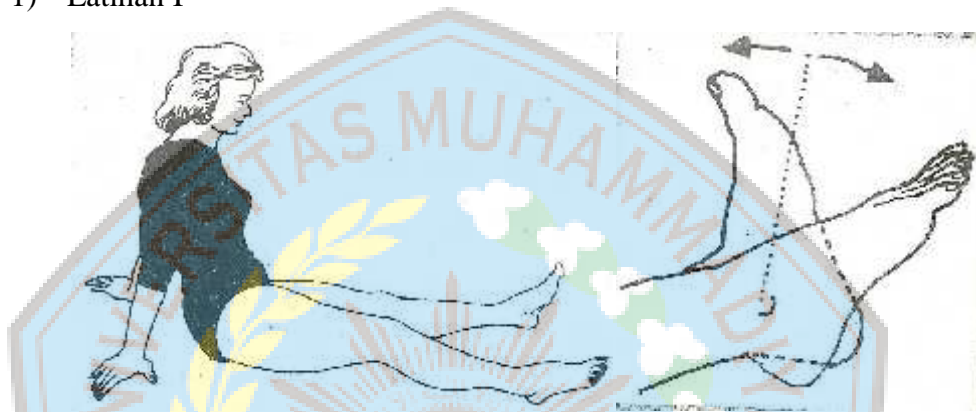
Indivara (2009) menjelaskan ada beberapa kontraindikasi senam hamil yang harus diperhatikan, antara lain : 1) kontra indikasi absolut atau mutlak : bila seorang wanita hamil mempunyai penyakit jantung, penyakit paru, serviks inkompeten, kehamilan kembar, riwayat perdarahan pervaginam pada trimester II dan III, kelainan letak plasenta seperti plasenta previa, preeklamsi maupun hipertensi; 2) kontra indikasi relatif : bila seorang ibu hamil

menderita anemia berat, irama jantung tidak teratur, paru bronchitis kronis, riwayat diabetes mellitus, obesitas, terlalu kurus, penyakit dengan riwayat operasi tulang ortopedi, dan perokok berat.<sup>10</sup>

## 5. Tahapan Senam Hamil

Tahap-tahap senam hamil yaitu :<sup>1</sup>

### 1) Latihan I



Gambar 2.1 Sikap dan gerakan latihan I

- a. Duduk relaks dan badan ditopang tangan di belakang
- b. Kaki diluruskan dengan sedikit terbuka
- c. Gerakan latihan
  - Kaki kanan dan kiri digerakkan ke depan dan belakang
  - Persendian kaki diputar melingkar ke dalam dan keluar
  - Bokong diangkat dengan bantuan kedua tangan dan ujung telapak kaki apabila memungkinkan
  - Otot dinding perut dikembangkan dan dikempiskan
  - Otot dubur dikerutkan dan kendurkan
- d. Gerakan ini dilakukan sedikitnya 8-10 kali setiap gerakan

## 2) Latihan II



Gambar 2.2 Sikap dan gerakan latihan II (latihan otot dasar panggul)

- a. Sikap duduk tegak dengan badan disangga oleh tangan di belakang badan.
- b. Kedua tungkai bawah lurus dalam posisi rapat
- c. 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
- d. Bentuk latihan
  - Tungkai kanan ditempatkan di atas tungkai bawah kiri, silih berganti
  - Otot dinding perut bagian bawah dikembangkan dan kempiskan.
  - Otot liang dubur dikerutkan dan kendurkan
  - Gerakan ini dilakukan setidaknya 8-10 kali

## 3) Latihan III

- a. Sikap duduk dengan badan disangga kedua tangan di belakang, tungkai bawah dirapatkan.
- b. Tidur terlentang dengan kedua kaki merapat



- c. Tujuan latihan
  - Memperkuat otot dinding perut sehingga dapat berfungsi saat persalinan
  - Meningkatkan sirkulasi darah menuju kelamin bawah sehingga darah menuju janin dapat ditingkatkan
- d. Bentuk latihan
  - Pada sikap duduk, tungkai bawah diangkat silih berganti ke atas dengan tinggi semaksimal mungkin
  - Sikap tidur dengan kedua tangan dapat di samping tetapi lebih baik di bawah kepala
  - Tungkai bawah diangkat silih berganti kanan dan kiri dengan tinggi semaksimal mungkin
  - Latihan ini dilakukan sedikitnya 8-10 kali

4) Latihan IV



Gambar 2.3 Sikap dan gerakan latihan IV (latihan otot perut)

Latihan otot perut

- a. Sikap duduk bersila dengan tegak
- b. Tangan di atas bahu sedangkan siku di samping badan
- c. Tujuan latihan
  - Melatih otot perut bagian atas
  - Meningkatkan kemampuan

d. Bentuk latihan

- Lengan diletakkan di depan kepala
- Lengan diputar ke atas dan ke samping, ke belakang dan selanjutnya kembali ke depan tubuh (dada)
- Latihan dilakukan sedikitnya 8-10 kali

5) Latihan V

a. Sikap duduk bersila dengan tumit berdekatan satu sama lain

b. Badan sedikit rileks dan paha lemas

c. Kedua tangan di persendian lutut

d. Tujuan latihan

- Melatih otot punggung agar berfungsi dengan baik
- Meningkatkan peredaran darah ke alat kelamin bagian dalam
- Melatih agar persendian tulang punggung tidak kaku

e. Bentuk latihan

- Persendian lutut ditekan dengan berat badan sebanyak 20 kali
- Badan diturunkan ke depan semaksimal mungkin

6) Latihan VI



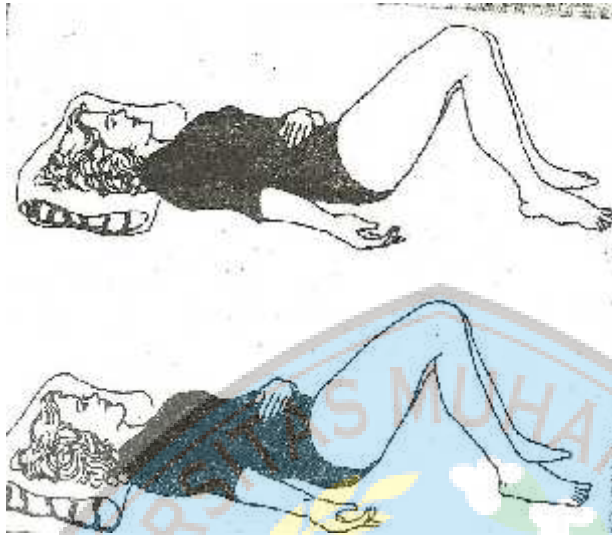
Gambar 2.4 Sikap dan gerakan latihan VI

- a. Sikap latihan tidur di atas tempat tidur datar
- b. Tangan ditempatkan di samping badan
- c. Tungkai bawah ditekuk pada persendian lutut dengan sudut tungkai bawah bagian bawah sekitar 80-90 derajat
- d. Tujuan latihan
  - Melatih persendian tulang punggung bagian atas
  - Melatih otot perut dan otot tulang belakang
- e. Bentuk latihan
  - Badan diangkat dengan topangan pada ujung telapak kedua kaki dan bahu
  - Selama mungkin dipertahankan di posisi atas dan selanjutnya turunkan perlahan

7) Latihan VII

- a. Sikap tidur terlentang di tempat tidur mendatar
- b. Badan seluruhnya rileks
- c. Tangan dan tungkai bawah lurus dengan rileks
- d. Tujuan latihan
  - Melatih persendian tulang punggung dan pinggul
  - Meningkatkan peredaran darah menuju alat kelamin dalam
  - Meningkatkan peredaran darah menuju janin melalui plasenta
- e. 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
  - Otot bagian bawah dikembang kempiskan
  - Latihan ini dilakukan sedikitnya 10-15 kali

## Latihan Pernapasan



Gambar 2.5 Latihan pernapasan diafragma

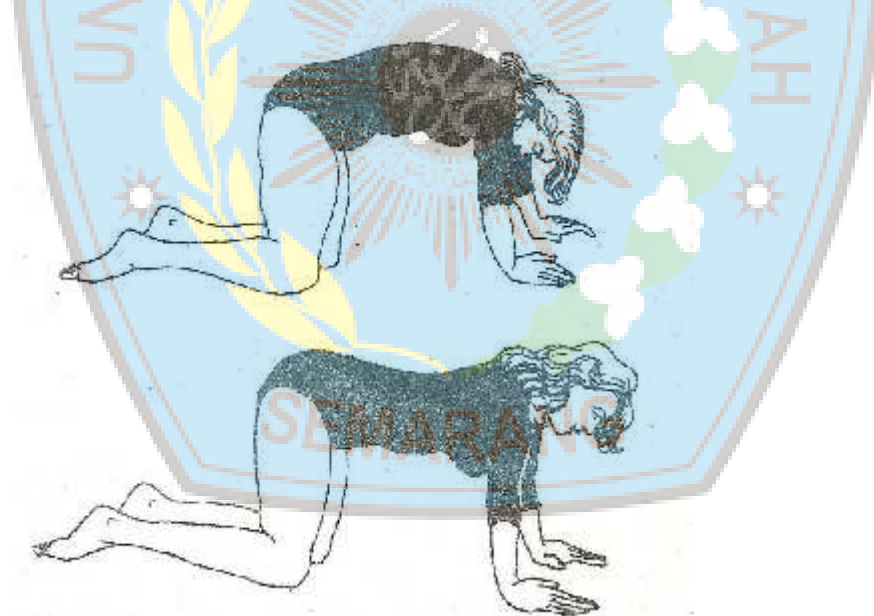
- 1) Sikap tubuh tidur terlentang di tempat tidur yang datar
- 2) Kedua tangan di samping badan dan tungkai bawah ditekuk pada lutut dan santai
- 3) Satu tangan diletakkan diatas perut
- 4) Tujuan latihan:
  - a. Meningkatkan penerimaan konsumsi oksigen ibu dan janin
  - b. Menghilangkan rasa takut dan tertekan
  - c. Mengurangi nyeri saat kontraksi
- 5) Bentuk latihan:
  - a. Tarik napas perlahan dari hidung serta pertahankan dalam beberapa saat
  - b. Bersamaan dengan tarikan napas tersebut, tangan yang berada di atas perut ikut serta diangkat mencapai kepala
  - c. Keluarkan napas melalui mulut perlahan
  - d. Tangan yang diangkat ikut serta diturunkan

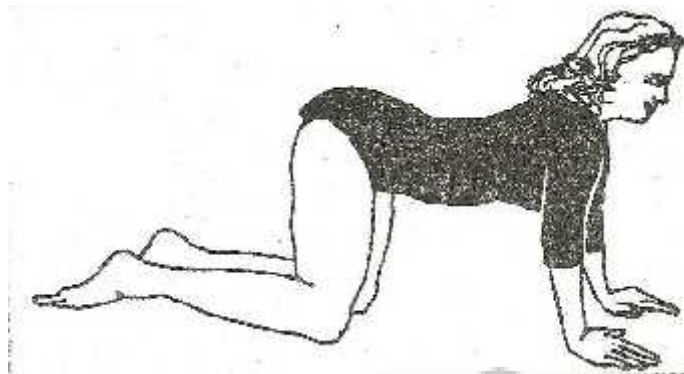
- e. Gerakan latihan ini dilakukan 8-10 kali dengan tangan silih berganti
- 6) Bentuk gerakan lain
- a. Tangan yang berada di atas perut dibiarkan mengikuti gerak saat dilakukan tarikan dan saat mengeluarkannya
  - b. Tangan tersebut seolah-olah memberikan pemberat pada perut untuk memperkuat diafragma

#### Latihan Relaksasi

Latihan relaksasi dapat dilakukan bersamaan dengan latihan otot tulang belakang, otot dinding perut dan otot liang dubur atau sama sekali relaksasi total.

#### Latihan Relaksasi Kombinasi





Gambar 2.6 Bentuk latihan kombinasi

- 1) Sikap tubuh seperti merangkak
- 2) Bersikap tenang dan rileks
- 3) Badan disangga pada persendian bahu dan tulang paha
- 4) Tujuan latihan kombinasi:
  - a. Melatih dan melemaskan persendian pinggul dan persendian tulang paha
  - b. Melatih otot tulang belakang, otot dinding perut dan otot liang dubur
- 5) Bentuk latihan:
  - a. Tubuh disangga persendian bahu dan tulang paha
  - b. Tulang belakang dilengkungkan dan kendurkan
  - c. Otot dinding perut dikembangkan dan kempiskan
  - d. Otot liang dubur dikerutkan dan kendurkan
  - e. Latihan dilakukan 8-10 kali
- 6) Bentuk latihan yang lain:
  - a. Tidur miring dengan kaki membujur
  - b. Terlentang dengan disangga bantal pada bagian bawah lutut
  - c. Tidur terlentang dengan kaki ditekuk
  - d. Tidur miring dengan kaki ditekuk

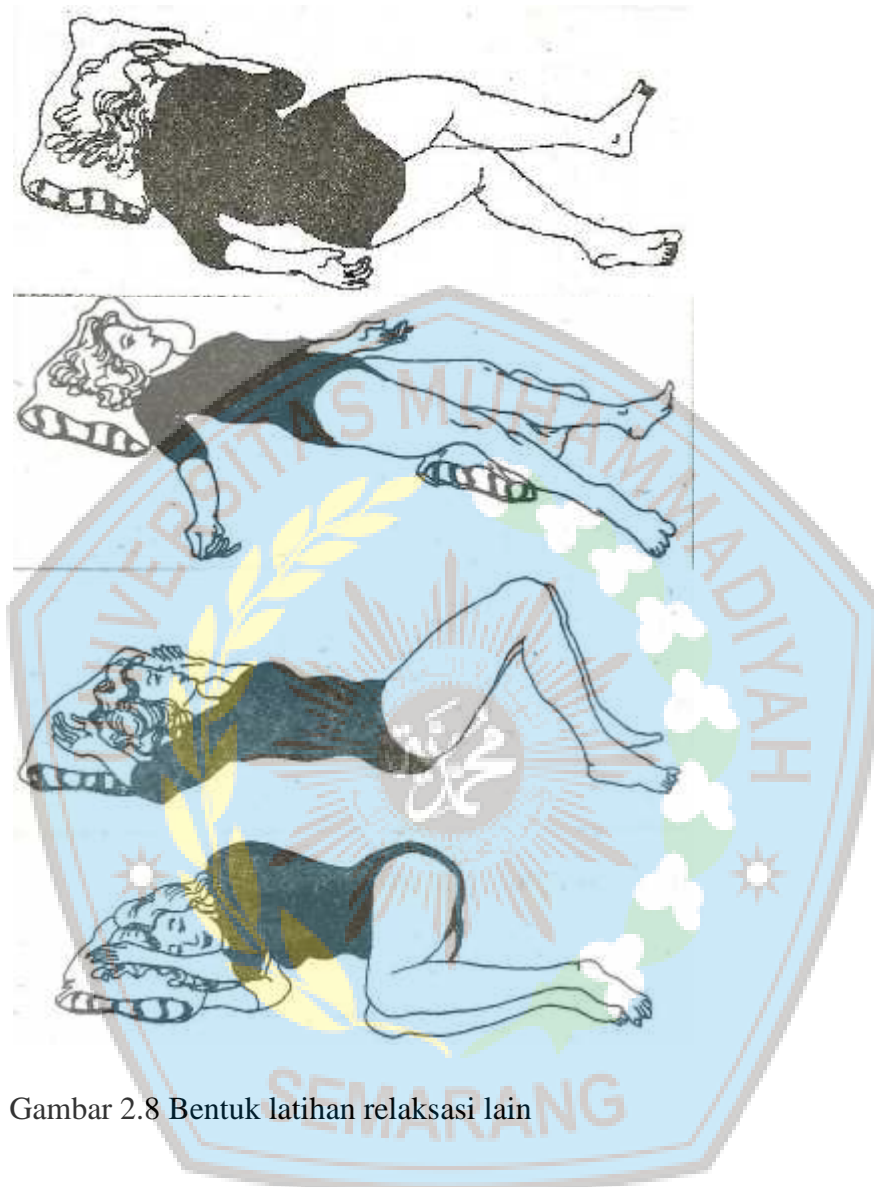
### Latihan Relaksasi dengan Posisi Duduk Telungkup



Gambar 2.7 Latihan relaksasi dengan duduk telungkup

- 1) Sikap tubuh duduk menghadap sandaran kursi
- 2) Kedua tangan di sandaran kursi
- 3) Kepala diletakkan di atas tangan
- 4) Tujuan relaksasi:
  - a. Meningkatkan ketenangan
  - b. Mengurangi pengaruh yang berasal dari luar
  - c. Mengendalikan dan mengurangi rasa nyeri
  - d. Latihan ini dapat dilakukan pada kala pertama (masa pembukaan pada proses persalinan) sehingga mengurangi nyeri
- 5) Bentuk latihan:
  - a. Tarik napas dalam dan perlahan
  - b. Dilakukan pada kala pertama

### Bentuk Latihan Relaksasi Lain



Gambar 2.8 Bentuk latihan relaksasi lain

### Latihan Menurunkan dan Memasukkan Kepala Janin ke PAP

Pada primigravida, kepala janin sudah turun dan masuk pintu atas panggul (PAP) saat minggu ke-36 akibat mengencangnya otot dinding perut ibu hamil, tarikan kuat ligamentum yang menyangga rahim, bentuk kepala janin sesuai dengan pintu atas panggul, gaya berat kepala janin, terjadinya Braxton Hicks dan pada multigravida kepala masuk menjelang persalinan.





Gambar 2.9 Sikap dan latihan untuk menurunkan dan memasukkan kepala janin ke PAP

- 1) Sikap tubuh berdiri tegak dan jongkok
- 2) Berdiri dengan berpegangan pada sandaran tempat tidur atau kursi dan jongkok
- 3) Tujuan latihan:
  - a. Dengan jongkok selama beberapa waktu, diharapkan tulang panggul melengkung sehingga rahim tertekan
  - b. Sekat rongga tubuh menekan rahim sehingga kepala janin dapat masuk pintu atas panggul
- 4) Bentuk latihan:
  - a. Dilakukan dengan berdiri dan jongkok
  - b. Beberapa saat ditahan sehingga tekanan pada rahim mencapai maksimal untuk memasukkan kepala janin ke pintu atas panggul

### Latihan Koordinasi Persalinan



Gambar 2.10 Sikap posisi mengejan

- 1) Sikap badan dengan dagu diletakkan ke arah dada sampai menyentuhnya
- 2) Tulang punggung dilengkungkan
- 3) Pinggul ditarik ke atas
- 4) Paha ditarik ke arah badan dengan jalan menarik persendian lutut dengan tangan sampai mencapai siku
- 5) Badan melengkung sedemikian rupa sehingga terjadi hasil akhir kekuatan his untuk mengejan

## **B. Persalinan**

### **1. Definisi**

Persalinan adalah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan disusul dengan pengeluaran plasenta, selaput janin dan ibu.<sup>11</sup>

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin atau uri) yang telah cukup bulan atau hidup di luar kandung melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri).<sup>1</sup>

Persalinan normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun janin.<sup>12</sup>

Periode antepartum dibagi menjadi tiga trimester, yang masing – masing terdiri dari 13 minggu atau tiga bulan menurut hitungan kalender. Pada praktiknya, trimester pertama secara umum dipertimbangkan berlangsung pada minggu pertama hingga minggu ke-12 (12 minggu), trimester kedua pada minggu ke-13 hingga ke-27 (15 minggu), dan trimester ketiga pada minggu ke-28 hingga ke-40 (13 minggu).<sup>13</sup>

Bentuk persalinan berdasarkan definisi adalah sebagai berikut (Manuaba, 2010) : persalinan spontan, bila persalinan seluruhnya berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri. Persalinan buatan, bila proses persalinan dengan bantuan tenaga dari luar. Persalinan anjuran, bila kekuatan yang diperlukan untuk persalinan ditimbulkan dari luar dengan jalan rangsangan.<sup>1</sup>

## 2. Etiologi Proses Persalinan

Beberapa teori yang menyatakan kemungkinan proses persalinan :<sup>1</sup>

### 1) Teori Estrogen-Progesteron

Pada 1-2 minggu sebelum persalinan dimulai, terjadi penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron. Progesteron bekerja sebagai penenang otot-otot polos rahim dan penurunan progesteron akan menyebabkan konstiksi pembuluh darah sehingga timbul his bila kadar progesteron turun.

### 2) Teori Oksitosin

Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron menyebabkan oksitosin yang dikeluarkan oleh hipofise part posterior dapat menimbulkan kontraksi dalam bentuk *Braxton Hicks*.

### 3) Teori Distensi Rahim

Rahim yang menjadi besar dan meregang menyebabkan iskemia otot-otot rahim, sehingga mengganggu sirkulasi utero plasenta.

### 4) Teori Iritasi Mekanik

Di belakang serviks terletak ganglion servikal (Pleksus Frankenhauser). Bila ganglion ini digeser dan ditekan, misalnya oleh kepala janin, akan timbul kontraksi uterus.

5) Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin yang dikeluarkan oleh desidua meningkat sejak umur hamil 15 minggu. Prostaglandin dianggap dapat memicu persalinan, semakin tua umur kehamilan maka konsentrasi prostaglandin makin meningkat sehingga dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat dikeluarkan.

6) Teori Hipotalamus-Pituitari dan Glandula Suprarenal

Teori ini menunjukkan bahwa pada kehamilan dengan anensefalus sering terjadi keterlambatan persalinan karena tidak terbentuk hipotalamus dan glandula suprarenal yang merupakan pemicu terjadinya persalinan.

7) Induksi Persalinan (*Induction of Labour*)

Partus yang ditimbulkan dengan jalan :

a. Memecahkan ketuban (amniotomi)

Pemecahan ketuban akan mengurangi keregangan otot rahim sehingga kontraksi segera dapat dimulai.

b. Induksi persalinan secara hormonal/kimiawi

Dengan pemberian oksitosin drip/prostaglandin dapat mengakibatkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat dikeluarkan.

c. Induksi persalinan dengan mekanis

Dengan menggunakan beberapa gagang *laminaria* yang dimasukkan dalam kanalis servikalis dengan tujuan merangsang pleksus frankenhauser.

d. Induksi persalinan dengan tindakan operasi

Dengan cara seksio caesaria.

3. Tahapan Persalinan<sup>1</sup>

1) Kala I (Kala Pembukaan)

Kala I atau kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10 cm). Lamanya kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan multigravida sekitar 8 jam.

2) Kala II (Kala Pengeluaran Janin)

Kala II persalinan dimulai ketika pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Diagnosis kala II ditegakkan atas dasar pemeriksaan dalam yang menunjukkan pembukaan serviks telah lengkap dan terlihat bagian kepala bayi pada introitus vagina. Lamanya kala II untuk primigravida 50 menit dan multigravida 30 menit.

3) Kala III (Kala Pengeluaran Plasenta/ Pelepasan Uri)

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Seluruh proses biasanya berlangsung 5-30 menit setelah bayi lahir.

4) Kala IV (Kala Pengawasan/ Observasi)

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir 2 jam setelah proses tersebut karena perdarahan postpartum paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Observasi yang harus dilakukan pada kala IV :

- a. Tingkat kesadaran
- b. Pemeriksaan tanda-tanda vital
- c. Kontraksi uterus
- d. Terjadinya perdarahan

Perdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 400 sampai 500 cc.

#### 4. Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

Faktor yang mempengaruhi persalinan diantaranya :<sup>14, 15, 16</sup>

1) *Passage* (jalan lahir)<sup>14</sup>

Merupakan jalan lahir yang harus dilewati oleh janin terdiri dari rongga panggul, dasar panggul, serviks dan vagina. Syarat agar janin dan plasenta dapat melalui jalan lahir tanpa ada rintangan, maka jalan lahir tersebut harus normal.

2) *Power*

*Power* adalah kekuatan atau tenaga untuk melahirkan yang terdiri dari his atau kontraksi uterus dan tenaga meneran dari ibu. *Power*

merupakan tenaga primer atau kekuatan utama yang dihasilkan oleh adanya kontraksi dan retraksi otot-otot rahim.

Kekuatan yang mendorong janin keluar (*power*) terdiri dari :

a. His (kontraksi otot uterus)

His adalah kontraksi uterus karena otot-otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Pada waktu kontraksi otot-otot rahim menguncup sehingga menjadi tebal dan lebih pendek. Kavum uteri menjadi lebih kecil serta mendorong janin dan kantung amnion ke arah segmen bawah rahim dan serviks.

b. Kontraksi otot-otot dinding perut

c. Kontraksi diafragma pelvis atau kekuatan mengejan

d. Ketegangan dan ligentous action terutama ligamentum rotundum

Otot yang terlibat dalam proses meneran pada dinding rongga dada adalah *musculus intercostalis internus* dan *diaphragma*. Sedangkan pada dinding abdomen adalah *musculus rectus abdominis*, *musculus obliquus internus abdominis*, *musculus obliquus externus abdominis* dan *musculus transversus abdomini*. Kekuatan otot dinding rongga dada dan otot dinding abdomen sangat berperan dalam proses meneran pada ibu hamil. Untuk mendapat kekuatan yang maksimal, proses meneran akan didahului dengan inspirasi maksimal, kemudian glotis tertutup dan otot abdomen berkontraksi secara maksimal.<sup>15, 16</sup>

Keterlibatan otot dinding rongga dada, diaphragma yang juga berfungsi sebagai otot inspirasi pada proses meneran adalah untuk melakukan napas dalam pada awal meneran dengan tujuan untuk meningkatkan ventilasi paru yaitu dengan cara kontraksi *musculus intercostalis externus* dan pendataran *diaphragma* secara bersamaan, sehingga akan meningkatkan volume rongga dada. Keterlibatan otot dinding abdomen sebagai otot ekspirasi paksa yang juga berfungsi pada proses meneran adalah pada saat glotis tertutup, *diaphragma*, *musculus*

*rectus abdominis*, *musculus obliquus internus abdominis*, *musculus obliquus externus abdominis* dan *musculus transversus abdominis* secara bersamaan berkontraksi dengan kuat sehingga akan meningkatkan tekanan pada rongga abdomen. Peningkatan tekanan intra abdomen ini dapat membantu dalam proses persalinan.<sup>15,16</sup>

3) *Passanger*<sup>14</sup>

a. Janin

Bagian yang paling besar dan keras dari janin adalah kepala janin. Posisi dan besar kepala dapat mempengaruhi jalan persalinan.

b. Sikap (*habitus*)

Menunjukkan hubungan bagian-bagian janin dengan sumbu janin, biasanya terhadap tulang punggungnya. Janin umumnya dalam sikap fleksi, di mana kepala, tulang punggung, dan kaki dalam keadaan fleksi, serta lengan bersilang di dada.

c. Letak janin

Letak janin adalah bagaimana sumbu panjang janin berada terhadap sumbu ibu, misalnya letak lintang di mana sumbu janin sejajar dengan dengan sumbu panjang ibu; ini bisa letak kepala, atau letak sungsang.

d. Presentasi

Presentasi digunakan untuk menentukan bagian janin yang ada di bagian bawah rahim yang dapat dijumpai pada palpasi atau pemeriksaan dalam. Misalnya presentasi kepala, presentasi bokong, presentasi bahu, dan lain-lain.

e. Posisi

Posisi merupakan indikator untuk menetapkan arah bagian terbawah janin apakah sebelah kanan, kiri, depan atau belakang terhadap sumbu ibu (*maternal pelvis*). Misalnya pada letak belakang kepala (LBK) ubun-ubun kecil (UUK) kiri depan, UUK kanan belakang.

f. Placenta

Placenta juga harus melalui jalan lahir, ia juga dianggap sebagai penumpang atau pasenger yang menyertai janin namun placenta jarang menghambat pada persalinan normal.

## 5. Mekanisme Persalinan

Putaran dan penyesuaian lain yang terjadi pada proses kelahiran disebut mekanisme persalinan, yang terdiri dari :<sup>12</sup>

1) *Engagement*

Mekanisme diameter biparietal kepala melewati pintu atas panggul, kepala janin dikatakan telah menancap (*engaged*) pada pintu atas panggul. Pada banyak perempuan multipara dan beberapa perempuan multipara, kepala janin bergerak bebas di atas pintu atas panggul saat awitan persalinan.

2) *Penurunan (decensus)*

Penurunan adalah gerakan bagian presentasi melewati panggul. Desensus ditimbulkan oleh satu atau beberapa dari empat kekuatan :

- a. Tekanan dari cairan amnion
- b. Tekanan langsung fundus pada bokong saat kontraksi
- c. Tekanan ke bawah otot-otot abdomen maternal
- d. Ekstensi dan pelurusan tubuh janin

3) *Fleksi*

Segera setelah kepala yang sedang desensus mengalami hambatan, baik dari serviks, dinding pelvis, atau dasar pelvis, normalnya kemudian terjadi fleksi kepala. Pada gerakan ini, dagu mengalami kontak lebih dekat dengan dada janin.

4) *Rotasi Internal*

Gerakan ini terdiri dari dari perputaran kepala sedemikian rupa sehingga oksiput secara bertahap bergerak ke arah simfisis pubis dibagian anterior dari posisi awal atau yang lebih jarang, ke arah posterior menuju lengkung sakrum.



4) Ekstensi

Setelah rotasi internal, kepala yang berada pada posisi fleksi maksimal mencapai vulva dan mengalami ekstensi. Jika kepala yang mengalami fleksi maksimal, saat mencapai dasar pelvis, tidak mengalami ekstensi tetapi melanjutkan berjalan turun, maka dapat merusak bagian posterior perineum dan akhirnya tertahan oleh jaringan perineum.

Namun, ketika kepala menekan dasar pelvis, terdapat dua kekuatan. Kekuatan pertama ditimbulkan oleh uterus dimana bekerja lebih ke arah posterior sedangkan kekuatan kedua ditimbulkan oleh daya resistensi dasar pelvis dan simfisis dimana bekerja lebih ke arah anterior.

5) Rotasi Eksternal

Setelah kepala lahir, dilakukan restitusi. Restitusi kepala ke posisi oblik diikuti dengan penyelesaian rotasi eksternal ke posisi transversal. Gerakan ini sesuai dengan rotasi tubuh janin dan membuat diameter bisakrominal berkorelasi dengan diameter anteroposterior apertura pelvis inferior. Sehingga salah satu bahu terletak anterior di belakang simfisis pubis, sedangkan lainnya terletak di posterior. Gerakan ini tampaknya ditimbulkan oleh faktor pelvis yang sama dengan terjadinya rotasi internal kepala.

6) Ekspulsi

Hampir segera setelah rotasi eksternal, bahu anterior terlihat di bawah simfisis pubis, dan perineum segera terdistensi oleh bahu posterior. Setelah kelahiran bahu, bagian tubuh lainnya lahir dengan cepat.

## 6. Jadwal Waktu Persalinan<sup>1</sup>

Jadwal waktu lamanya persalinan dapat digunakan sebagai pegangan tentang kemungkinan terjadinya persalinan lama akibat adanya gangguan pada kekuatan His yang lemah, frekuensi His berkurang, lamanya kekuatan His berlangsung, koordinasi tidak teratur sehingga resultannya selama proses persalinan kurang menunjukkan arah kekuatan menuju jalan lahir.

Tabel 2.1 Jadwal waktu persalinan

Fase Persalinan	Lamanya		Keterangan
	Primigravida	Multigravida	
Inersia uteri primer			Sejak semula kekuatan dan frekuensinya lemah
Fase laten	14-20 jam	10-16 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanjang dari pola normal</li> <li>• Penyebab fase persalinan, serviks kaku, disproporsi sefalopelvik</li> </ul>
Fase aktif	1,2 cm/ jam	1,5 cm/ jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanjang</li> <li>• Penyebabnya disproporsi sefalopelvik, panggul sempit, hambatan jalan lahir</li> </ul>
Deselerasi	Sejak pembukaan 8,5 cm sampai 3 jam	Sejak pembukaan 9,5 cm sampai 1 jam	Evaluasi penyebab dengan teliti
Fase pengusiran	1-2 jam	0,5-1 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanjang</li> <li>• His inersia uteri</li> <li>• Penyebabnya kelainan bentuk panggul atau lilitan tali pusat</li> </ul>
Penurunan	1 cm/ jam	2 cm/ jam	
Inersia uteri sekunder			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernah kuat dan selanjutnya melemah</li> <li>• Bentuk penyimpangan dapat seperti inersia uteri primer</li> <li>• Evaluasi penyebab dengan baik sehingga terapinya dapat ditetapkan</li> </ul>

### C. Partograf

Partograf adalah alat bantu yang digunakan selama persalinan. Tujuan utama penggunaan partograf adalah untuk (1) mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dan (2) mendeteksi apakah proses persalinan berjalan secara normal. Penggunaan partograf secara rutin akan memastikan ibu dan janin telah mendapatkan asuhan persalinan secara aman dan tepat waktu. Selain itu, dapat mencegah terjadinya penyulit yang dapat mengancam keselamatan jiwa mereka.<sup>12</sup>

Partograf harus digunakan untuk (1) semua ibu dalam fase aktif kala satu persalinan sampai dengan kelahiran bayi, sebagai elemen penting asuhan

persalinan; (2) semua tempat pelayanan persalinan meliputi rumah, puskesmas, klinik bidan swasta, rumah sakit, dan lain-lain; (3) semua penolong persalinan yang memberikan asuhan kepada ibu selama persalinan dan kelahiran meliputi spesialis obstetri dan ginekologi, bidan, dokter umum, residen dan mahasiswa kedokteran.<sup>12</sup>



# PARTOGRAF

No. Register 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

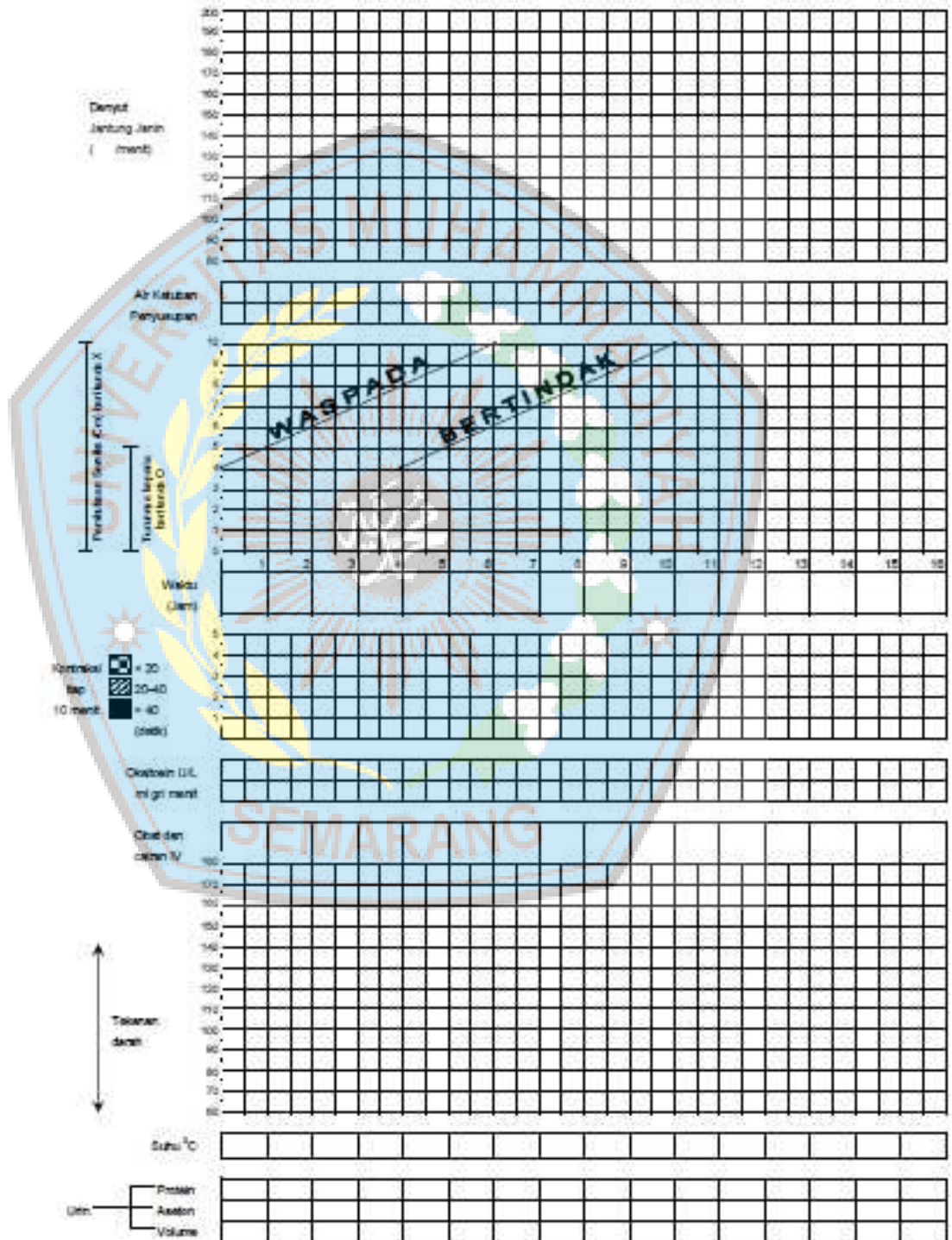
      Nama ibu: \_\_\_\_\_ Umur: \_\_\_\_\_ G: \_\_\_\_\_ P: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_

No. Puskesmas 

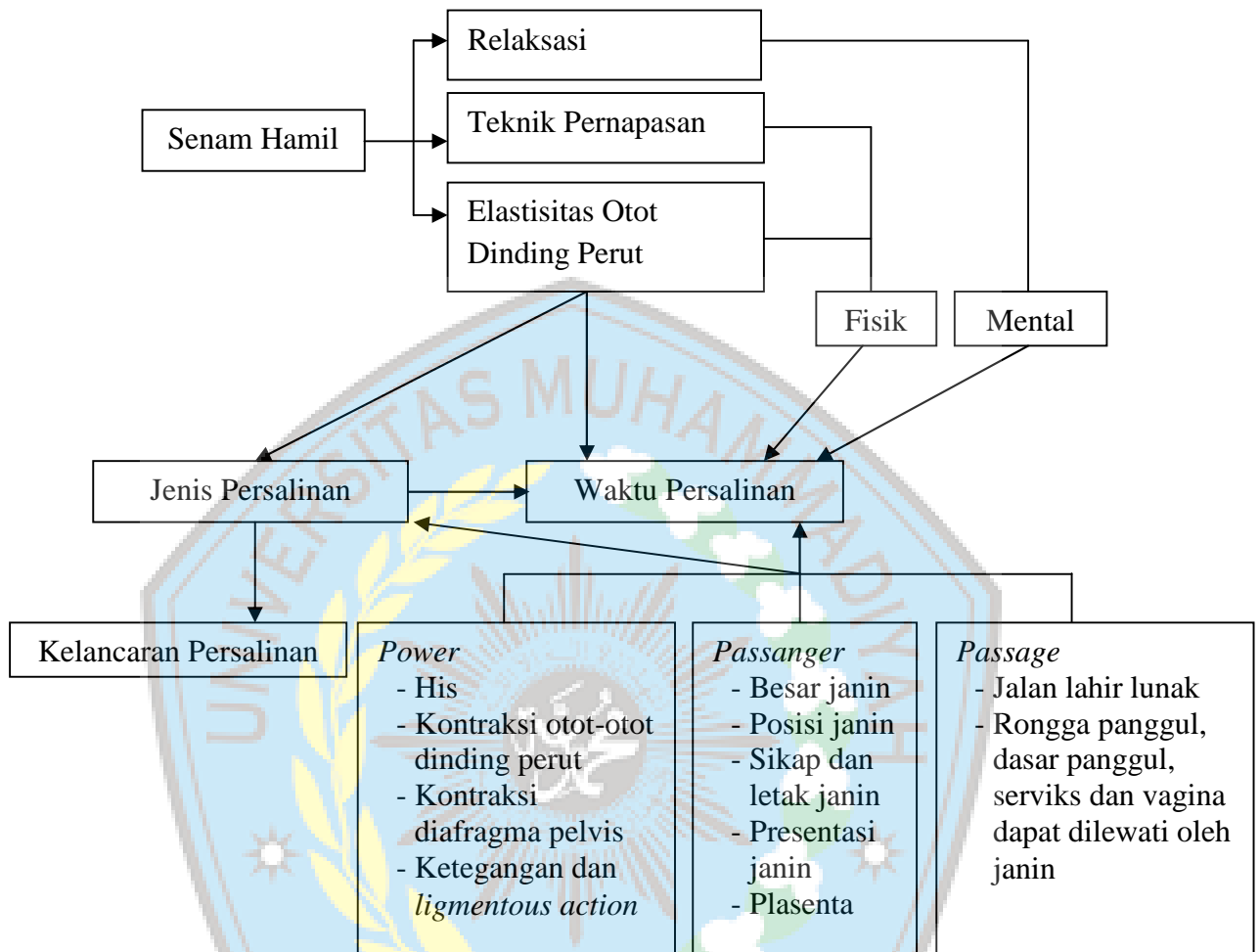
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

      Tanggal: \_\_\_\_\_ Jam: \_\_\_\_\_

Keluhan Pecah:      Sejak jam: \_\_\_\_\_      Mulai sejak jam: \_\_\_\_\_



#### D. Kerangka Teori



#### E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



#### F. Hipotesis

Ada hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang lingkup keilmuan : Ilmu Obstetri dan Ginekologi
2. Ruang lingkup tempat : Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang
3. Ruang lingkup waktu : Januari - Oktober 2015
4. Ruang lingkup responden : Ibu post partum pervaginam

#### B. Jenis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada dan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini menggunakan studi observasional dengan desain *cross-sectional*.<sup>18</sup>

#### C. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu post partum pervaginam di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang.

##### 2. Sampel

Sampel yang diambil adalah ibu post partum normal di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang.

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*. Dimana seluruh ibu post partum pervaginam pada bulan Januari – Oktober 2015 yang pernah mengikuti senam hamil.

$$\begin{aligned}
n &= \frac{Z^2 \frac{p}{2} \times p(1-p) N}{d^2 (N-1) + Z^2 \frac{p}{2} \times p(1-p)} \\
&= \frac{1,96^2 \times 0,8(1-0,8) 1}{0,1^2 (1-1) + 1,96^2 \times 0,8(1-0,8)} \\
&= \frac{7,2}{1,2 + 0,6} \\
&= 41,42 \\
&41
\end{aligned}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

Z /2 : Nilai Z pada derajat kepercayaan 1- /2 95% (1,96 )

p : Proporsi hal yang diteliti 80%

d : Presisi yang diinginkan 10 %

N : Jumlah populasi

Dari perhitungan sampel di atas didapatkan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 41 orang.

Sampel dipilih dengan menggunakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Usia ibu melahirkan 20-35 tahun
- 2) Partus pervaginam (spontan)
- 3) Primigravida
- 4) Usia kehamilan saat mengikuti senam hamil adalah 28-40 minggu
- 5) Ibu post partum pervaginam yang bersedia mengikuti penelitian
- 6) Catatan medik lengkap

b. Kriteria eksklusi

- 1) Adanya kelainan seperti pre-eklampsia atau eklampsia, plasenta previa, solusio plasenta atau hidramnion
- 2) Gemeli
- 3) Adanya kelainan medik seperti diabetes melitus, penyakit jantung, hipertensi.
- 4) Adanya penyulit kehamilan seperti hamil dengan perdarahan, hamil dengan kelainan letak.

**D. Identifikasi Penelitian**

1. Variabel bebas

Variabel bebas dari penelitian ini adalah rutinitas senam hamil.

2. Variabel terikat

Variabel terikat dari penelitian ini adalah waktu persalinan pervaginam.

3. Definisi operasional

Tabel 3.1 Variabel, definisi operasional, cara pengukuran, kategori dan skala ukuran.

Variabel	Definisi operasional	Cara pengukuran	Kategori	Skala Ukur
<b>Variabel bebas (independen)</b>				
Rutinitas Senam Hamil	Jumlah mengikuti latihan fisik berupa beberapa gerakan tertentu yang dilakukan khusus untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil.	Data diperoleh dari kuesioner	Rutin : 1 kali dalam seminggu, dilakukan minimal 6 minggu Tidak rutin : < 1 kali dalam seminggu, dilakukan minimal 6 minggu	Nominal
<b>Variabel terikat (dependen)</b>				
Waktu Persalinan Pervaginam	Waktu yang dibutuhkan dari mulai tanda awal persalinan yang meliputi kontraksi uterus teratur disertai pengeluaran lendir dan darah pervaginam serta perlunakan, pendataran dan pembukaan serviks sampai dengan pengeluaran bayi dengan menggunakan jam	Data diperoleh dengan melihat dan menganalisis data catatan medik pasien di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang	Presipitatus: <3 jam Normal: 4-18 jam Lama: >18 jam	Ordinal



## **E. Bahan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data primer dari kuesioner dan data sekunder catatan medik (CM) di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang.

### **1. Data primer**

Data dari variabel bebas yaitu rutinitas senam hamil yang diambil dengan menggunakan kuesioner.

- 1) Kuesioner A : inform consent dan identitas pribadi
- 2) Kuesioner B : kuesioner untuk menilai rutinitas mengikuti senam hamil

### **2. Data Sekunder**

Data dari variabel terikat yaitu waktu persalinan pervaginam yang diambil dengan melihat dan menganalisis data catatan medik

## **F. Prosedur Penelitian/ Cara Pengumpulan Data**

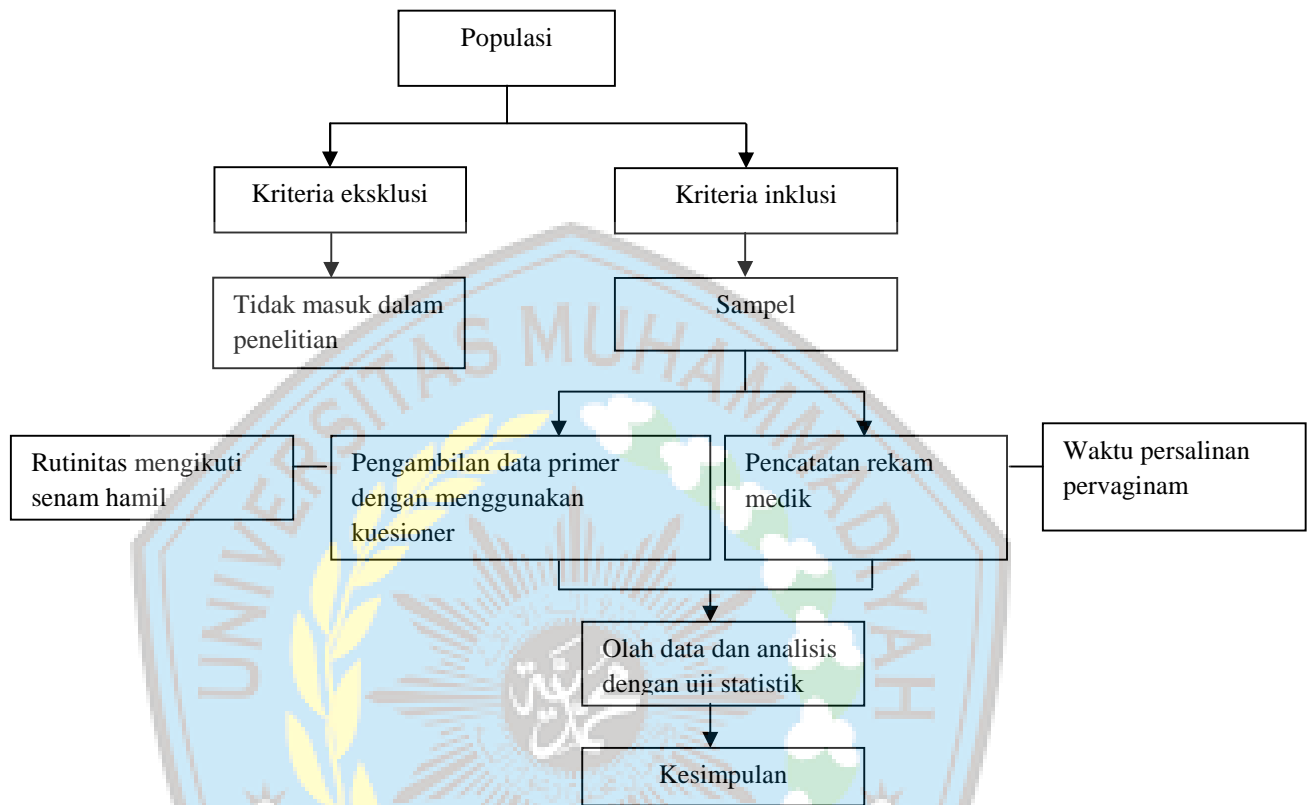
### **1. Jenis data**

Jenis data yang digunakan merupakan data primer dari kuesioner dan data sekunder dari catatan medik (CM) ibu post partum pervaginam di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang.

### **2. Waktu dan tempat pengumpulan data**

Data diambil dari kuesioner dan catatan medik (CM) ibu post partum pervaginam di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang pada bulan Januari – Oktober 2015.

### 3. Alur penelitian



#### G. Pengolahan Data dan Analisis Data

Semua data yang terkumpul diperiksa dan diolah dengan komputer. Langkah-langkah pengolahan data meliputi:<sup>18</sup>

##### 1. *Editing*

Merupakan kegiatan untuk mengetahui kelengkapan data pada lembar observasi yang akan diolah.

##### 2. *Coding*

Merupakan kegiatan untuk mengklasifikasikan data berdasarkan kategorinya masing-masing. Pemberian kode dilakukan setelah data diedit untuk mempermudah pengolahan data, yaitu:

Tabel 3.2 Tabel coding.

Variabel	Kategori	Kode
Rutinitas Senam Hamil	Rutin : 1 kali dalam seminggu dilakukan minimal 6 minggu	1
	Tidak rutin : < 1 kali dalam seminggu dilakukan minimal 6 minggu	2
Waktu Persalinan Pervaginam	Presipitatus: <3 jam	1
	Normal: 4-18 jam	2
	Lama: >18 jam	3

### 3. *Processing*

Merupakan kegiatan memproses data yang dilakukan dengan cara mengentri (memasukan data) ke dalam program komputer.

### 4. *Cleaning*

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah ada kesalahan atau tidak.

Analisa data yang dilakukan meliputi analisa univariat dan analisa bivariat.

#### 1. Analisa univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel hasil penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi dan presentase data tiap variabel. Analisis ini digunakan untuk mengetahui proporsi masing-masing variabel, yaitu rutinitas senam hamil dan waktu persalinan pervaginam. Analisis yang digunakan untuk menggambarkan variabel bebas dan variabel terikat.

#### 2. Analisa bivariat

Analisis bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Teknik yang digunakan adalah uji *Chi Square / Fisher's Exact Test*.

## H. Jadwal Penelitian

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

Kegiatan	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Pembuatan proposal									
Penelitian pendahuluan									
Ujian proposal									
Sampling									
Mengumpulkan data									
Pengolahan data									
Analisis data									
Menulis laporan									
Ujian skripsi									

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang pada bulan Januari – Oktober 2015. Berdasarkan observasi sebelum dilakukan penelitian, di Unit Rawat Inap Bagian Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang dan Rumah Sakit Panti Wilasa dr. Cipto Semarang memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan terdapat ahli kandungan beserta tenaga medis lain yang sesuai dengan ruang lingkup penelitian.

Pada penelitian ini dilibatkan 47 ibu post partum pervaginam yang dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu rutin dan tidak rutin mengikuti senam hamil pada usia kehamilan 28-40 minggu.

#### 1. Analisis Univariat

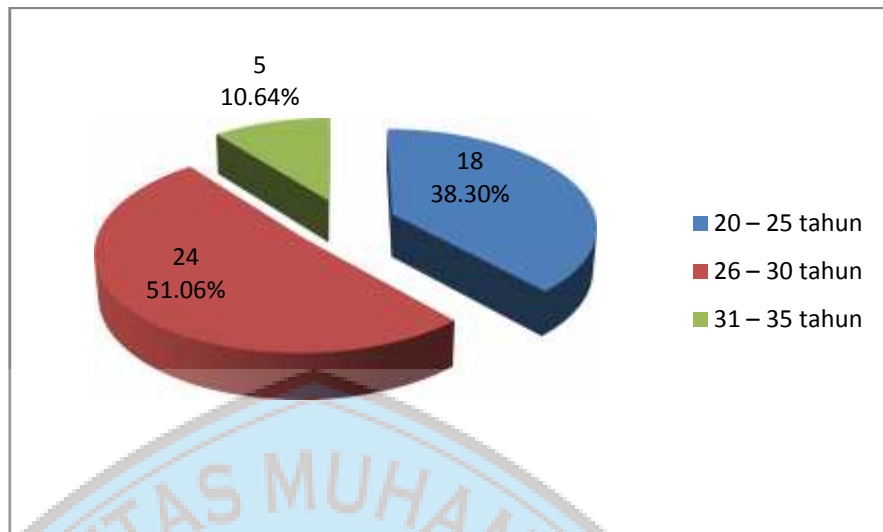
Berdasarkan data yang di peroleh dari 47 responden, setelah dilakukan pengolahan statistik di dapatkan hasil distribusi dan frekuensi sampel sebagai berikut :

##### a. Usia Responden

Tabel 4.1 Distribusi Usia Responden

Usia	Jumlah	Persen (%)
20-25 tahun	18	38,3
26-30 tahun	24	51,1
31-35 tahun	5	10,6
Total	47	100

Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa dari 47 responden, terdapat 18 responden dengan usia antara 20-25 tahun, 24 responden dengan usia antara 26-30 tahun, 5 responden dengan usia antara 31-35 tahun.



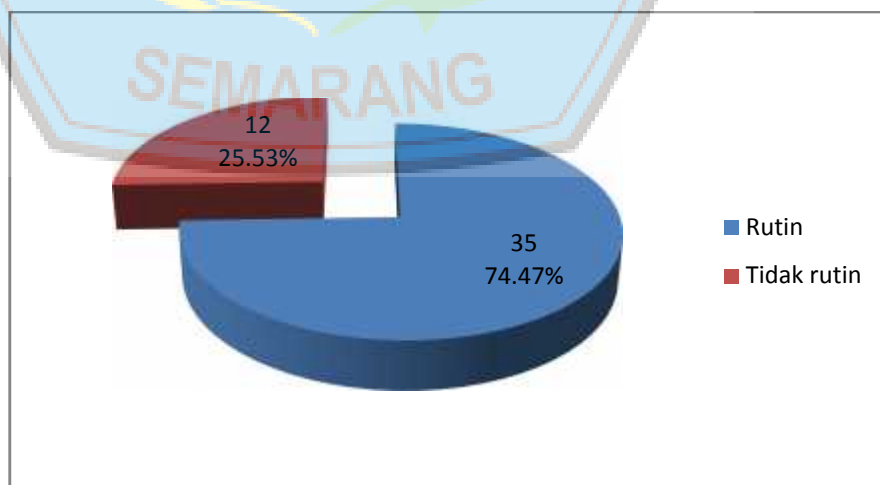
Gambar 4.1 Distribusi Usia Responden

b. Rutinitas Senam Hamil

Tabel 4.2 Distribusi Rutinitas Senam Hamil

Kategori	Jumlah	Persen (%)
Rutin	35	74,5
Tidak Rutin	12	25,5
Total	47	100

Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa dari 47 responden, diperoleh hasil 35 responden yang rutin mengikuti senam hamil dengan presentase 74,5% dan 12 responden yang tidak rutin mengikuti senam hamil dengan presentase 25,5%.



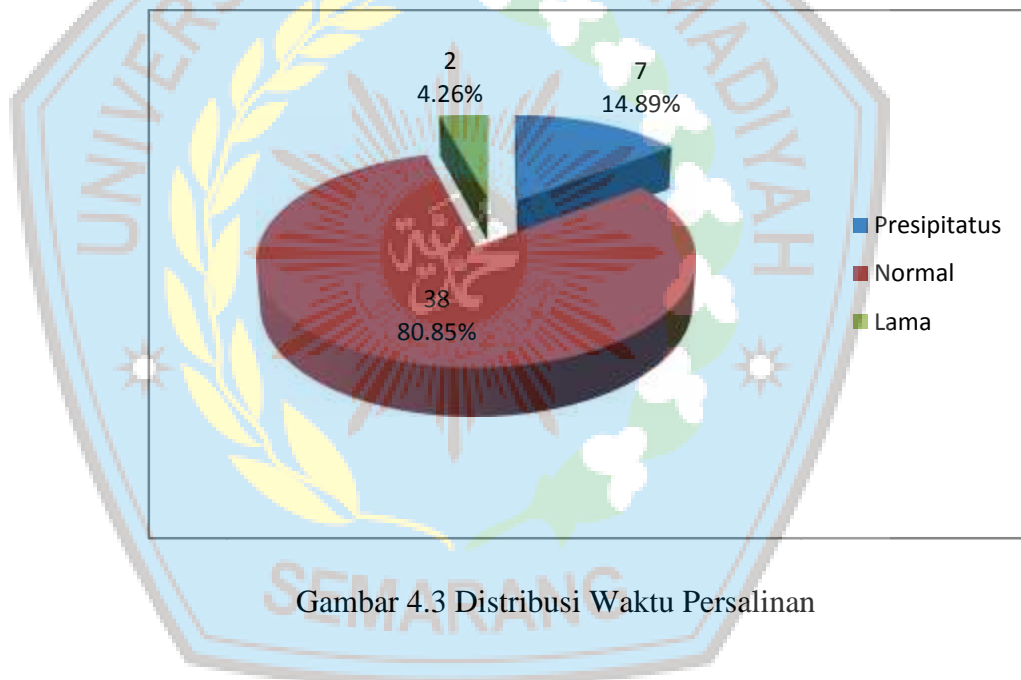
Gambar 4.2 Distribusi Rutinitas Senam Hamil

c. Waktu Persalinan

Tabel 4.3 Distribusi Waktu Persalinan

Kategori	Jumlah	Persen (%)
Presipitatus	7	14,9
Normal	38	80,9
Lama	2	4,3
Total	47	100

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa dari 47 responden, diperoleh hasil mayoritas reponden termasuk dalam kategori waktu persalinan normal dengan masing-masing presentase, persalinan presipitatus 14,9%, persalinan normal 80,9% dengan rata-rata waktu persalinan 10 jam 24 menit dan persalinan lama 4,3%.



Gambar 4.3 Distribusi Waktu Persalinan

2. Analisis Bivariat

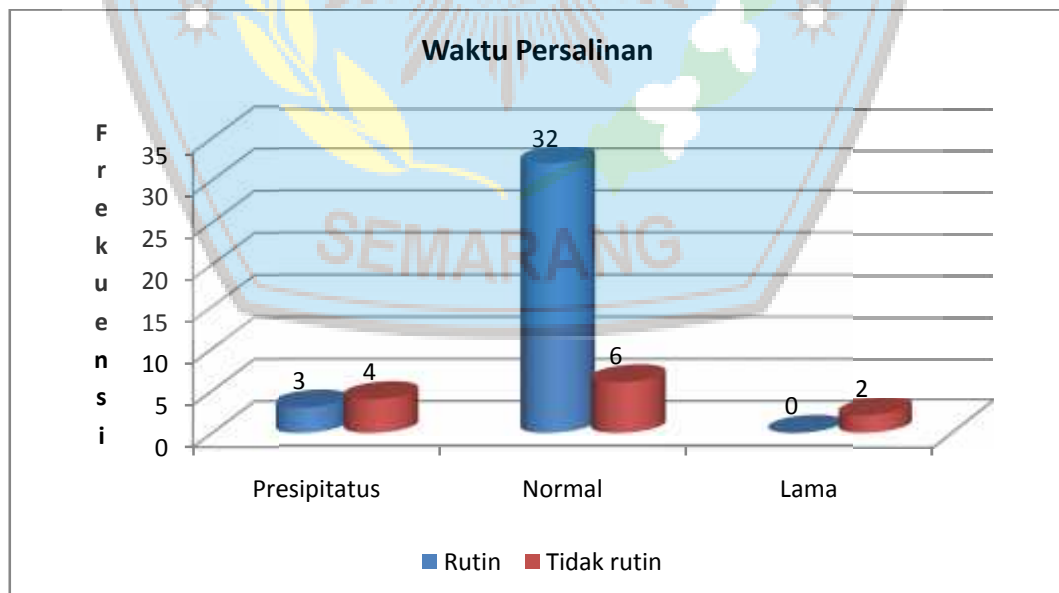
Analisis Bivariat digunakan untuk melihat hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam, maka dilakukan analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Berikut ini adalah hasil analisis bivariat antara rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam.

## Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan Pervaginam

Tabel 4.4 Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan

Variabel	Waktu Persalinan						Jumlah	P	
	Presipitatus		Normal		Lama				
	N	%	N	%	N	%			
Senam Hamil									
Rutin	3	8,6	32	91,4	0	0	35	100	0,003
Tidak Rutin	4	33,3	6	50	2	16,7	12	100	

Hasil analisis hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam diperoleh bahwa dari 47 responden, terdapat 32 responden (91,4%) yang rutin mengikuti senam hamil termasuk dalam kategori waktu persalinan normal. Sedangkan 6 responden (50%) yang tidak rutin mengikuti senam hamil termasuk dalam kategori waktu persalinan normal. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,003$  ( $<0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.



Gambar 4.4 Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan



## B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang dengan menggunakan kuesioner dan catatan medik. Penelitian dilakukan terhadap 47 responden sebagai sampel penelitian. Dari 47 responden didapatkan 35 (74,5%) responden rutin mengikuti senam hamil dan 12 (25,5%) responden tidak rutin mengikuti senam hamil. Dari seluruh responden didapatkan 7 (14,9%) responden dengan kategori persalinan presipitatus, 38 (80,9%) responden dengan kategori persalinan normal, dan 2 (4,3%) responden dengan kategori persalinan lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,003$  ( $<0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam pada primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa senam hamil dilakukan untuk mempersiapkan dan melatih otot-otot sehingga dapat dimanfaatkan untuk berfungsi secara optimal dalam persalinan normal. Tiga komponen inti dari senam hamil adalah latihan pernafasan, latihan penguatan dan peregangan otot, serta latihan relaksasi.<sup>1,7</sup>

Saat ibu hamil melakukan latihan pernafasan khususnya pernafasan dalam, mereka merasakan nafasnya menjadi lebih teratur, ringan, tidak tergesa-gesa dan panjang. Latihan pernafasan juga sangat bermanfaat untuk memperlancar suplai oksigen pada janin ibu dan apabila suplai oksigen lancar maka ibu tidak cepat merasa lelah selama proses persalinan. Disamping itu, latihan penguatan dan peregangan otot juga dapat mencegah dan mengatasi keluhan nyeri di daerah bokong, nyeri di daerah perut bagian bawah, keluhan wasir dan berkurangnya ketegangan ibu hamil sehingga pada saat detik-detik kelahiran si bayi, sang ibu bisa rileks dan menguasai keadaan. Ibu hamil juga akan terlatih dengan melakukan sikap tubuh yang baik dan benar selama menjalani kehamilan.

Sikap tubuh yang baik tersebut akan membantu ibu dalam mengurangi keluhan yang timbul akibat perubahan bentuk tubuh.<sup>6,7,8</sup>

Senam hamil yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kualitas kontraksi otot uterus (amplitude, frekuensi, durasi) dalam proses persalinan dan meningkatkan konsentrasi estrogen dan perfusi miometrium (otot uterus). Hal tersebut menyebabkan peningkatan reseptor oksitosin dan prostaglandin yang pada akhirnya menyebabkan kualitas kontraksi uterus menjadi adekuat dan kekuatan otot yang terlibat dalam proses meneran juga mengalami peningkatan sehingga dapat mencapai jenis serta waktu persalinan yang diharapkan.<sup>20</sup>

Penelitian oleh Artal dkk. didapatkan hasil bahwa lama persalinan lebih singkat pada wanita yang melakukan latihan selama kehamilannya dibandingkan yang tidak melakukan latihan.<sup>19</sup> Varney dalam Hanton menyatakan bahwa wanita yang melakukan senam hamil secara teratur selama kehamilannya, maka tingkat kehabisan tenaga atau penggunaan tenaga selama proses persalinan akan sangat rendah, dan lebih cepat sembuh pada masa pasca-persalinan. Sejumlah penelitian juga menjelaskan bahwa hampir tidak ada efek negatif senam hamil pada wanita yang bekerja, tentunya apabila senam hamil itu dilakukan dengan pengawasan ahli.<sup>4,21,22</sup>

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diambil kesimpulan bahwa :

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden rutin mengikuti senam hamil.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden sebagian besar termasuk dalam kategori persalinan normal dengan rata-rata waktu persalinan normal 10 jam 24 menit.
3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara rutinitas senam hamil dengan waktu persalinan pervaginam di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang.

#### **B. Saran**

1. Perlunya dilakukan senam hamil bertujuan untuk latihan pernafasan, latihan penguatan dan peregangan otot, serta latihan relaksasi.
2. Kepada rumah sakit dapat menganalisis lebih lanjut dan mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh dalam menentukan senam hamil yang lebih efektif untuk memperlancar persalinan, serta meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan kebidanan khususnya di ruang bersalin
3. Kepada tenaga kesehatan diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi untuk melatih tenaga kesehatan tentang senam hamil agar nantinya tenaga medis dapat mengajarkan senam hamil pada ibu hamil sehingga memperlancarkan proses persalinan.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi ibu hamil mengenai pentingnya manfaat senam hamil sehingga dapat menyiapkan diri sejak dini dalam menghadapi proses persalinan

normal tanpa komplikasi dengan cara melakukan senam hamil secara teratur.

5. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dianalisis lebih lanjut dengan menambah atau memperluas variabel lainnya serta mengembangkan metode penelitian untuk mencari faktor lain yang mempengaruhi waktu persalinan normal.
6. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti menggunakan desain *cross sectional*. Yang mana seharusnya dalam *cross sectional* diperlukan sampel dalam jumlah besar, selain itu dalam *cross sectional* ini sampel hanya diukur sekali waktu secara bersama-sama, yang tentunya memiliki perbedaan hasil bila dilakukan mengikuti perkembangan sampel.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Manuaba, IBG. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC. 2012.
2. Sani, Rachman. *Menuju Kelahiran Yang Alami*. Edisi 1. Cetakan 2. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada. 2002.
3. Hamilton, Perry M. *Keperawatan Maternitas*. Jakarta : EGC. 2004.
4. Hanton, Thomas W., *Panduan Senam Kebugaran Untuk Wanita Hamil*. Jakarta : Raja Grafindo Persada. 2001.
5. Mandriwati, G.A. *Penuntun Belajar Asuhan Kebidanan Ibu Hamil*. Jakarta : EGC. 2007.
6. Depkes RI. *Senam Hamil : dilakukan setiap hari untuk memperlancar proses kelahiran*. Jakarta. 2009.
7. Oktrini, F. *Skripsi Pengaruh Tingkatan dalam Mengikuti Latihan Seni Pernafasan terhadap Agresivitas pada Anggota Lembaga Seni Pernafasan Satria Nusantara Yogyakarta*. Yogyakarta : Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada. 1996.
8. Indriarti, M.T. *Senam Hamil dan Balita*. Yogyakarta : Cemerlang Publishing. 2008.
9. Bard, M. *Mempersiapkan Kelahiran Bayi Anda*. Jakarta: Arcan. 2005.
10. Indivara. *Panduan senam hamil*. Jakarta : Rineka Cipta. 2009.
11. Juliwanto, E. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Memilih Penolong Persalinan Pada Ibu Hamil di Kecamatan Babul Rahmah Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2008*. Tesis. 2009. Universitas Sumatera Utara, <http://www.library.usu.ac.id> tanggal akses: 19 Maret 2015.
12. Wiknjosastro, Hanifa. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2010.
13. Varney, Helen. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Vol 1*. Jakarta : EGC. 2006.
14. Mochtar, Rustam. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC. 2012.
15. Subakir, S., Harjadi, F. I., dan Husin, E. *Kapasitas Vital pada Kehamilan Aterm & Lama Setiap Mengejan*. Media Kedokteran Indonesia. 1988.

16. Snell, Richard S. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran Edisi 6*. Jakarta: EGC. 2006.
17. Cunningham FG, Mac Donald Pc., et al : *William's Obstetrics*, Appleton Lange Connecticut, 23<sup>th</sup>, 2013.
18. Sastroasmoro, S & Ismael, S. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi 4*. Jakarta: Sagung Seto. 2011
19. Tim Pengampu Blok 16. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Jilid 2*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang: Semarang. 2012
20. Sastrawinata, S. *Obstetri Fisiologi*. Bandung: UNPAD. 2003.
21. Artal R Exercise. *In: Complication of pregnancy*.(eds) 4thed. Lippincott Williams & Wilkins. 2000.
22. Wang, Thomas W, Barbara S Apgar. *Exercise During Pregnancy*. American Family Physician. 1998.



Lampiran 1

**Informed Consent**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Usia :

Pekerjaan :

Alamat :

No. Telp. :

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti tentang maksud dan tujuan dari penelitian ini, maka saya menyatakan bersedia diikut sertakan dalam penelitian :

**Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan Pervaginam Pada Primigravida di Rumah Sakit Panti Wilasa Semarang**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Semarang, Agustus 2015

Yang menyatakan,

(.....)

Lampiran 2

**KUESIONER RUTINITAS MENGIKUTI SENAM HAMIL**

G..... P..... A.....

Berilah tanda cek list (  ) pada jawaban yang anda pilih.

1. Apakah Anda rutin mengikuti senam hamil?  
 Ya  
 Tidak
2. Sejak usia kehamilan berapa Anda mengikuti senam hamil?  
 7 bulan (28 minggu)  
 8 bulan (32 minggu)  
 9 bulan (36 minggu)  
 > 9 bulan (> 36 minggu)
3. Berapa kali dalam seminggu Anda mengikuti senam hamil?  
 < 1 kali  
 1 kali
4. Apakah Anda mengikuti senam hamil sampai minggu terakhir Anda melahirkan?  
 Ya  
 Tidak

**DATA LAMA PERSALINAN  
SEMARANG**

1. Sejak jam berapa ibu mengalami kencang-kencang/ kontraksi uterus teratur?  
..... (mohon diisi)
2. Jam berapa bayi lahir?  
..... (mohon diisi)



Lampiran 3. Analisis Data

1. Analisis Univariat

a. Distribusi Usia Responden

**Usia**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20 - 25	18	38.3	38.3	38.3
26 - 30	24	51.1	51.1	89.4
31 - 35	5	10.6	10.6	100.0
Total	47	100.0	100.0	

**Case Summaries**

Usia

Usia	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
20 - 25	18	24.06	.873	24.00	23	25
26 - 30	24	28.21	1.414	28.00	26	30
31 - 35	5	33.60	1.949	35.00	31	35
Total	47	27.19	3.235	27.00	23	35

b. Distribusi Rutinitas Senam Hamil

**Senam Hamil**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rutin	35	74.5	74.5	74.5
Tidak rutin	12	25.5	25.5	100.0
Total	47	100.0	100.0	

c. Distribusi Waktu Persalinan

**Waktu Persalinan Normal**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Presipitatus	7	14.9	14.9	14.9
Normal	38	80.9	80.9	95.7
Lama	2	4.3	4.3	100.0
Total	47	100.0	100.0	

**Case Summaries**

Waktu Persalinan Normal

Waktu Persalinan Normal	N	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Presipitatus	7	137.14	67.257	152.00	45	225
Normal	38	624.26	241.202	570.00	300	1058
Lama	2	1104.00	12.728	1104.00	1095	1113
Total	47	572.13	301.210	545.00	45	1113

## 2. Analisis Bivariat

### Hubungan Rutinitas Senam Hamil dengan Waktu Persalinan

Senam Hamil \* Waktu Persalinan Normal Crosstabulation

			Waktu Persalinan Normal			Total
			Presipitatus	Normal	Lama	
Senam Hamil	Rutin	Count	3	32	0	35
		Expected Count	5.2	28.3	1.5	35.0
		% within Senam Hamil	8.6%	91.4%	.0%	100.0%
		% of Total	6.4%	68.1%	.0%	74.5%
	Tidak rutin	Count	4	6	2	12
		Expected Count	1.8	9.7	.5	12.0
		% within Senam Hamil	33.3%	50.0%	16.7%	100.0%
		% of Total	8.5%	12.8%	4.3%	25.5%
Total	Count	7	38	2	47	
	Expected Count	7.0	38.0	2.0	47.0	
	% within Senam Hamil	14.9%	80.9%	4.3%	100.0%	
	% of Total	14.9%	80.9%	4.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.409 <sup>a</sup>	2	.003
Likelihood Ratio	10.693	2	.005
Linear-by-Linear Association	.318	1	.573
N of Valid Cases	47		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .51.

Tabel Deskriptif Data

Variabel	N	Mean ± SD	Frekuensi (%)
Usia	47	27,19 ± 3,24	
20 – 25		24,06 ± 0,87	18 (38,3)
26 – 30		28,21 ± 1,41	24 (51,1)
31 – 35		33,60 ± 1,95	5 (10,6)
Senam hamil	47		
Rutin			35 (74,5)
Tidak rutin			12 (25,5)
Waktu persalinan	47	572,13 ± 301,21	
Presipitatus		137,14 ± 67,26	7 (14,9)
Normal		624,26 ± 241,2	38 (80,9)
Lama		1104 ± 12,73	2 (4,3)

Lampiran 4. Data Penelitian

No	Usia	Senam Hamil	Inpartu	Kelahiran	Waktu Persalinan
1	35	Tidak Rutin	6:00	8:20	2:20
2	25	Rutin	6:00	11:46	5:46
3	25	Rutin	22:00	13:51	15:51
4	24	Tidak Rutin	21:00	21:45	0:45
5	30	Tidak Rutin	21:00	2:10	5:10
6	26	Tidak Rutin	17:30	10:18	16:48
7	24	Rutin	5:00	13:33	8:33
8	26	Tidak Rutin	5:00	17:40	12:40
9	29	Rutin	16:00	8:17	16:17
10	27	Rutin	22:00	14:45	16:45
11	35	Rutin	22:00	14:33	16:33
12	23	Tidak Rutin	2:55	6:03	3:08
13	24	Rutin	19:00	7:10	12:10
14	28	Rutin	0:00	17:00	17:00
15	31	Rutin	17:00	23:00	6:00
16	28	Rutin	14:50	21:26	6:36
17	25	Rutin	8:45	2:23	17:38
18	23	Rutin	7:00	15:34	8:34
19	28	Rutin	17:30	20:02	2:32
20	30	Rutin	7:40	23:00	15:20
21	23	Tidak Rutin	2:10	7:50	5:40
22	25	Rutin	14:00	1:40	11:40
23	32	Rutin	20:30	3:15	6:45
24	23	Rutin	22:50	1:30	2:40
25	30	Tidak Rutin	22:10	16:43	18:33
26	29	Tidak Rutin	0:00	18:15	18:15
27	25	Rutin	8:00	17:40	9:40
28	23	Rutin	17:30	23:35	6:05
29	29	Rutin	0:00	9:45	9:45
30	23	Rutin	13:25	21:45	8:20
31	30	Rutin	23:00	7:20	8:20
32	24	Rutin	13:00	22:27	9:27
33	28	Rutin	20:00	5:55	9:55
34	28	Rutin	6:30	16:00	9:30
35	29	Rutin	12:00	22:22	10:22
36	30	Rutin	18:00	0:16	6:16
37	25	Rutin	18:00	23:22	5:22

38	24	Rutin	18:00	3:00	9:00
39	26	Tidak Rutin	18:15	19:05	0:50
40	28	Rutin	8:00	14:50	6:50
41	25	Rutin	6:00	15:30	9:30
42	27	Rutin	23:00	10:33	11:33
43	30	Rutin	19:00	22:45	3:45
44	35	Tidak Rutin	23:05	13:28	14:23
45	28	Rutin	21:45	2:45	5:00
46	26	Rutin	17:00	8:13	15:13
47	27	Tidak Rutin	12:45	21:50	9:05



Lampiran 5



**RUMAH SAKIT PANTI WILASA CITARUM**  
Jl. Citarum 98 Semarang 50121 - Indonesia ☎ +62 24 3542224-5 (Hunting) 📠 +62 24 3542063  
✉ rsvpwc@pantiwilasa-citarum.co.id 🌐 www.panti-wilasa-citarum.co.id  
N.P.W.P. 01.139.894.8-511.001

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 5458/RS.PWC/EP/N/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Direktur RS Panti Wilasa Citarum Semarang, menerangkan dengan sebenarnya bahwa

Nama : Arika Nur Amalia  
Mahasiswa : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang  
NIM : H2A012004

dalam rangka menyusun Skripsi dengan judul : "HUBUNGAN FREKUENSI SENAM HAMIL DENGAN WAKTU PERSALINAN NORMAL PADA PRIMIGRAVIDA", yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian dan pengambilan data di RS Panti Wilasa Citarum Semarang pada bulan Agustus s.d. Oktober 2015.

Dampirkan surat keterangan ini dibarengi untuk dipergunakan sepenuhnya kepada yang bersangkutan, untuk ke instansi asalnya.

Semarang, 16 Oktober 2015  
An. Direktur RS Panti Wilasa Citarum

  
Dr. I. Istijarini, D. N. S. N. M. Kes  
Wakil Pelajar



Lampiran 6

  
RUMAH SAKIT  
PANTI WILASA "Dr. CIPTO"

Nomor : 661/RSPWDC/LP/SDM/VIII/2015  
Hal : Jawaban Ijin Study Pendahuluan

13 Agustus 2015

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah  
Jl. Wonodri Sendang Raya 2A  
Semarang

Dengan hormat,  
Menjawab surat nomor 973/UNIMUS.H/KM/2015 perihal Ijin Penelitian tertanggal 07 Juli 2015 sbb :

Nama : Atika Nur Analia  
NIM : H2A012004  
Keperluan : Ijin Study Pendahuluan  
Judul Skripsi : Hubungan Frekuensi Servum Hamil dengan Waktu Persalinan Normal pada Primigravida.

Pada prinsipnya kami memberikan Ijin Study Pendahuluan bagi peserta mahasiswa tersebut di Instalasi Rawat Bersalin, sesuai ketentuan yang berlaku di lingkungan RS. Panti Wilasa "Dr. Cipto" Semarang. Ijin penelitian ini berlaku selama 6 bulan sejak diterbitkan surat ini. Pelaksanaan dapat dikoordinasikan dengan Koord. Kep. Instalasi Rawat Bersalin RS. Panti Wilasa "Dr. Cipto" Semarang pada jam kerja. Penyelesaian administrasi mohon dilaksanakan di Unit SDM RS. Panti Wilasa "Dr. Cipto" Semarang.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Direktur,  
  
Dr. Daniel Budi Wibowo, M.Kes

*Tembusan :*

1. Koord. Kep. Instalasi Rawat Bersalin RS. PWDC
2. Arsip

---

Alamat : Jalan Dr. Cipto No. 50 Semarang 50126 Telp. 024 - 3546040 (Hunting) Fax. 024 - 3546042  
e-mail : [rspwdc@indo.net.id](mailto:rspwdc@indo.net.id); [rspwdc@pantiwilasa.com](mailto:rspwdc@pantiwilasa.com) website : [www.pantiwilasa.com](http://www.pantiwilasa.com)

Lampiran 7



Nomor : 847/RSPWDC/LP/SDM/X/2015  
Hal : Jawaban Ijin Penelitian

12 Oktober 2015

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah  
Jl. Wonodri Sendang Raya 2A  
Semarang

Dengan hormat,  
Menjawab surat nomor 1007/UNIMUS.H/KM/2015 perihal Ijin Penelitian tertanggal 31 Juli 2015 sbb :

Nama : Atika Nur Amalia  
NIM : H2A012004  
Keperluan : Ijin Penelitian  
Judul Skripsi : Hubungan Frekuensi Senam Hamil dengan Waktu Persalinan Normal pada Primigravida.

Pada prinsipnya kami memberikan Ijin Penelitian bagi peserta mahasiswa tersebut di Instalasi Rawat Bersalin, sesuai ketentuan yang berlaku di lingkungan RS. Panti Wilasa "Dr. Cipto" Semarang. Ijin Penelitian ini berlaku selama 6 bulan sejak diterbitkan surat ini. Pelaksanaan dapat dikoordinasikan dengan Koord. Kep. Instalasi Rawat Bersalin RS. Panti Wilasa "Dr. Cipto" Semarang pada jam kerja. Penyelesaian administrasi mohon dilaksanakan di Unit SDM RS. Panti Wilasa "Dr. Cipto" Semarang.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Direktur,

Dr. Daniel Budi Wibowo, M.Kes

Tembusan :

1. Koord. Kep. Instalasi Rawat Bersalin RS. PWDC
2. Arsip.

Alamat : Jalan Dr. Cipto No. 50 Semarang 50126 Telp. 024 - 3546040 (Hunting) Fax. 024 - 3546042

e-mail : rspwdc@indo.net.id; rspwdc@pantiwilasa.com website : www.pantiwilasa.com

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Aula Tempat Pelaksanaan Senam Hamil



Pelaksanaan Senam Hamil





Pelaksanaan Senam Hamil



Wawancara dengan Ibu Post Partum