



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

# **GAMBARAN KARAKTERISTIK IBU, PENANGANAN PERSALINAN, DAN FETAL OUTCOME PADA KEHAMILAN POSTTERM**

## **SKRIPSI**



**ANITA YULISTIANI**  
**1010313041**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2014**

GAMBARAN KARAKTERISTIK IBU, PENANGANAN PERSALINAN, DAN  
*FETAL OUTCOME* PADA KEHAMILAN *POSTTERM*

Skripsi

Oleh

Anita Yulistiani

No.BP 1010313041

Telah disetujui oleh Pembimbing Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas  
Andalas

Pembimbing Skripsi

| Nama                        | Jabatan       | Tanda Tangan |
|-----------------------------|---------------|--------------|
| dr. Yanasta Moendanoë, SpOG | Pembimbing I  |              |
| dr. Yuniar Lestari, MKes    | Pembimbing II |              |



GAMBARAN KARAKTERISTIK IBU, PENANGANAN PERSALINAN, DAN  
*FETAL OUTCOME* PADA KEHAMILAN *POSTTERM*

Skripsi

Oleh

Anita Yulistiani

No.BP 1010313041

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran  
Universitas Andalas pada tanggal 20 Maret 2014

Tim Penguji

| Nama                          | Jabatan    | Tanda Tangan |
|-------------------------------|------------|--------------|
| dr. H. Syahredi SA, Sp.OG (K) | Ketua      |              |
| dr. Rahmi Lestari, Sp.A       | Anggota I  |              |
| dr. Yulistini M.Med.Ed        | Anggota II |              |



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Karakteristik Ibu, Penanganan Persalinan, dan *Fetal Outcome* pada Kehamilan *Postterm*” ini. Salawat dan salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga seluruh umatnya selalu diberikan keselamatan dan kemudahan oleh Allah SWT.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Andalas. Selesaiannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan hati yang tulus penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. dr. Yanasta Moendanoë Sp. OG selaku dosen pembimbing I serta dr. Yuniar Lestari, M. Kes selaku pembimbing II yang telah banyak mengorbankan waktu, pikiran, dan tenaga dalam memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini
2. dr. Syahredi SA, Sp. OG (K), dr. Rahmi Lestari, Sp. A, serta dr. Yulistini M. Med. Ed selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan bagi penulis
3. dr. Erly, Sp. MK selaku pembimbing akademik yang telah memberikan nasehat dan dorongan selama masa studi penulis
4. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas beserta para dosen staf pengajar dan karyawan/karyawati yang telah banyak membantu penulis dalam proses perkuliahan selama ini hingga penulis mendapatkan begitu banyak ilmu yang bermanfaat untuk kehidupan kelak
5. Karyawan/karyawati Bagian Rekam Medis dan Bagian Obstetri Ginekologi RS M. Djamil beserta para dokter yang bertugas atas bantuan dan kerjasamanya
6. Papa (Azmi Dahlan) atas segala kasih sayang, motivasi, doa, saran, dan bantuannya baik moril maupun materil serta pelajaran hidup bagi penulis hingga saat ini. Mama (Almh. Haslinda Mansoer) yang dalam hidupnya telah begitu banyak mencurahkan kasih sayang serta cintanya kepada



penulis yang belum sempat terbalaskan. Kebahagiaan Papa dan Mama adalah motivasi terbesarku

7. Uni Icha dan Uda Anton sebagai kakak-kakakku tercinta yang telah banyak memberikan masukan, kekuatan, serta pelajaran hingga penulis mampu menjalani semuanya hingga kini
8. Sahabat yang telah menjadi keluargaku di Padang yaitu Cahya, Mudah, Egi, Shofi, Mey, Etha, Selvi yang telah berbagi suka duka bersama penulis selama ini
9. Rekan seperjuangan Rifki YS atas segala bantuan, doa, saran, dan semangatnya. Osha, Neila dan teman-teman seangkatan lainnya atas setiap hal yang telah dilalui bersama
10. Sahabat karibku hingga kini yaitu Esti, Deti, Mayang, Winda, Ajeng, Rica, Wiwi, Dita yang telah menjadi pelipur lara bagi penulis selama ini
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga semua hal yang telah diberikan tersebut mendapat imbalan dan rahmat dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca

Padang, Maret 2014

Penulis

## ABSTRACT

### DESCRIPTION OF MATERNAL CHARACTERISTICS, LABOR MANAGEMENT, AND FETAL OUTCOME IN POSTTERM PREGNANCY

by

Anita Yulistiani

Postterm pregnancy has a big impact on mother and fetus. The causes are still unclear, only several risk factors are known. However, the most frequent cause is dating error. The management is still controversial, but unfavourable cervix can make induction failure. The purpose of this research is to find out the description of maternal characteristics, labor management, and fetal outcome in postterm pregnancy from period of 1<sup>st</sup> Januari 2010-31<sup>st</sup> Desember 2012.

The method of this research is descriptive that used secondary data from medical record of Obstetric dan Gynecology division in M.Djamil Hospital at 40 patient that have postterm pregnancy.

The result shows mostly mothers that have postterm pregnancy are at the age of 20-35 (92,5%) with parity of 0 (47,5%) and the average of pregnancies are in 42-43 weeks (70%). There are patients that have irregular menstrual cycle (7,5%), last 3 months contraceptive history (15%), and no one has first trimester USG. Only 2,5% patients that have postterm pregnancy history. Mostly patients have bishop score <5 (75%) and only 6,67% do ripening cervix. The technique of ripening is comparable between mechanically and pharmacologically. Oxytocin drip was given to 60% patients, 83,33% are given at bishop score <5. Most labor method use cesarean section of (52,5%). Half patients that are given a drip, birth by pervaginam. Macrosomia babies are found (7,5%). Babies gender show equal comparison between male and female. There are 7,5% stillbirth cases. Severe asphyxia is found (2,7%) and mild-moderate asphyxia (21,62%). There are 7,5% babies that have postmaturity syndrome.

The LMP formula to calculate gestational age at M. Djamil Hospital seems inaccurate, it is suggested that the use of first trimester USG can be improved. Ripening cervix should also be considered before induction is performed to increase the rate of induction success at M. Djamil Hospital.

**Key words :** postterm, maternal characteristics, fetal outcome, labor management



## ABSTRAK

### GAMBARAN KARAKTERISTIK IBU, PENANGANAN PERSALINAN, DAN *FETAL OUTCOME* PADA KEHAMILAN *POSTTERM*

Oleh

Anita Yulistiani

Kehamilan *postterm* berdampak besar pada janin dan juga ibu. Penyebab terjadinya belum jelas hanya ada beberapa faktor risiko, tetapi penyebab tersering adalah kesalahan penentuan usia kehamilan. Penanganannya masih kontroversial, namun keadaan serviks yang belum matang dapat menyebabkan kegagalan induksi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik ibu, penanganan persalinan, dan *fetal outcome* pada kehamilan *postterm* di RS M.Djamil periode 1 Januari 2010-31 Desember 2012.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif dengan menggunakan data sekunder dari catatan rekam medis di bagian obstetri ginekologi RS M.Djamil pada 40 orang pasien yang mengalami kehamilan *postterm*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang mengalami kehamilan *postterm* terbanyak berada pada umur 20-35 tahun (92,5%) dengan paritas 0 (47,5%), dan usia kehamilan 42-43 minggu (70%). Terdapat pasien yang memiliki riwayat mentruasi tidak teratur (7,5%), memiliki riwayat kontrasepsi hormonal 3 bulan terakhir (15%) dan tidak ada yang memiliki riwayat USG trimester pertama. Hanya 2,5% pasien yang memiliki riwayat *postterm*. Sebagian besar pasien memiliki skor bishop <5 (75%), hanya 6,67% yang dilakukan pematangan serviks. Teknik pematangan yang dilakukan sebanding antara farmakologis dan mekanis. Drip oksitosin diberikan pada 60% pasien, 83,33% diberikan saat skor bishop <5. Cara persalinan terbanyak menggunakan seksio sesarea (52,5%). Sebanyak 50% pasien yang diberi drip, melahirkan secara pervaginam. Ditemukan bayi makrosomia (7,5%). Jenis kelamin bayi menunjukkan perbandingan yang sama antara laki-laki dan perempuan. Terdapat 7,5% kejadian *stillbirth*. Ditemukan bayi asfiksia berat (2,7%) dan *mild-moderate asphyxia* (21,62%). Sebanyak 7,5% bayi memiliki sindrom postmaturitas.

Penggunaan rumus HPHT dalam penghitungan usia kehamilan di RS M.Djamil terlihat kurang akurat, sebaiknya penggunaan USG trimester pertama dapat lebih ditingkatkan lagi. Pematangan serviks juga sebaiknya dipertimbangkan untuk dilakukan sebelum induksi agar keberhasilan induksi di RS M.Djamil dapat meningkat.

Kata kunci : *postterm*, karakteristik ibu, *fetal outcome*, penanganan persalinan

## Daftar Isi

|                                                      | Halaman |
|------------------------------------------------------|---------|
| KATA PENGANTAR .....                                 | i       |
| ABSTRACT .....                                       | iii     |
| ABSTRAK .....                                        | iv      |
| Daftar Isi .....                                     | v       |
| Daftar Tabel .....                                   | vii     |
| Daftar Gambar.....                                   | viii    |
| Daftar Lampiran .....                                | ix      |
| Daftar Singkatan .....                               | x       |
| BAB I. PENDAHULUAN.....                              | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....                             | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                            | 4       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                          | 4       |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                         | 5       |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....                        | 7       |
| 2.1 Definisi.....                                    | 7       |
| 2.2 Epidemiologi.....                                | 7       |
| 2.3 Etiologi.....                                    | 8       |
| 2.4 Diagnosis.....                                   | 11      |
| 2.5 Fetal Outcome Kehamilan Postterm .....           | 16      |
| 2.6 Penatalaksanaan Terhadap Kehamilan Postterm..... | 21      |
| 2.6.1 Metode Induksi Persalinan.....                 | 24      |
| 2.7 Kerangka Teori .....                             | 28      |
| BAB III. METODE PENELITIAN .....                     | 28      |
| 3.1 Jenis Penelitian.....                            | 28      |
| 3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....                | 28      |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                        | 28      |



|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 3.3.1 Populasi .....                          | 28 |
| 3.3.2 Sampel.....                             | 28 |
| 3.4 Pengumpulan Data .....                    | 29 |
| 3.5 Proses Pengolahan dan Analisis Data ..... | 30 |
| 3.6 Definisi Operasional .....                | 30 |
| BAB IV. HASIL PENELITIAN .....                | 38 |
| BAB V. PEMBAHASAN .....                       | 42 |
| BAB VI. PENUTUP .....                         | 51 |
| 6.1 Kesimpulan .....                          | 51 |
| 6.2 Saran.....                                | 52 |
| Daftar Pustaka                                |    |
| Lampiran                                      |    |

# Daftar Tabel

|                                                                                                                                                                                  | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 2.1 Skor APGAR                                                                                                                                                             | 20      |
| Tabel 2.2 <i>Bishop Score</i>                                                                                                                                                    | 25      |
| Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Ibu pada Kehamilan Postterm di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012                                                | 38      |
| Tabel 4.2 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Menurut Skor Bishop di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012                        | 39      |
| Tabel 4.3 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Menurut Cara Persalinan di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012                    | 41      |
| Tabel 4.4 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Menurut Drip Oksitosin dan Cara Persalinan di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012 | 41      |
| Tabel 4.5 Gambaran Fetal Outcome pada Kehamilan Postterm di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012                                                    | 42      |



## Daftar Gambar

|                                                                                                                                                                                                                                       | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Kerangka Teori Kejadian Postterm                                                                                                                                                                                           | 27      |
| Gambar 4.1 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Pada Ibu yang memiliki Skor Bishop <5 Menurut Pematangan Serviks dan Teknik Pematangan Serviks di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012 | 40      |
| Gambar 4.2 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Menurut 40 Pemberian Drip Oksitosin dan Kondisi Skor Bishop di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012                                    | 40      |

## Daftar Lampiran

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 : Master Tabel



## Daftar Singkatan

|                  |                                            |
|------------------|--------------------------------------------|
| ACTH             | : <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>       |
| AFI              | : <i>Amniotic Fluid Index</i>              |
| AKI              | : Angka Kematian Ibu                       |
| ATCA             | : Aktivitas Tromboplastin Cairan Amnion    |
| CRL              | : <i>Crown-Rump Length</i>                 |
| DHEA             | : <i>Dehidroepiandrosteron</i>             |
| DJJ              | : Denyut Jantung Janin                     |
| HPHT             | : Hari Pertama Haid Terakhir               |
| IUFD             | : <i>Intra Uterine Fetal Death</i>         |
| LMP              | : <i>Last Menstrual Period</i>             |
| L/S              | : Lesitin/spingomielin                     |
| NST              | : <i>Non Stress Test</i>                   |
| PGE <sub>2</sub> | : Prostaglandin E <sub>2</sub>             |
| SDKI             | : Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia |
| USG              | : Ultrasonografi                           |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kehamilan umumnya berlangsung 40 minggu atau 280 hari. Sedangkan kehamilan *aterm* ialah usia kehamilan antara 38-42 minggu dan ini merupakan periode terjadinya persalinan normal (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010). Kehamilan *postterm* adalah kehamilan yang telah mencapai usia 42 minggu atau lebih dari usia gestasi (294 hari, atau lebih dari 14 hari tanggal taksiran persalinan) (ACOG, 2004).

Pengaruh kehamilan *postterm* terutama adalah terhadap janin. Meskipun hal ini masih banyak diperdebatkan dan belum ada kesesuaian paham, dalam kenyataannya kehamilan *postterm* memang memberi pengaruh terhadap perkembangan janin sampai pada kematian janin. (Mochtar AB dan Kristanto H, 2004). Kehamilan *postterm* dapat berakibat pada peningkatan angka kematian perinatal (Norwitz ER, 2013). Angka kematian perinatal adalah jumlah anak yang lahir mati (*stillbirth*) ditambah dengan jumlah anak yang meninggal dalam 7 hari pertama sesudah lahir. Di Indonesia, ini merupakan 2/3 dari jumlah kematian neonatal (0-28 hari) dan kematian ini merupakan 2/3 dari seluruh angka kematian bayi (Raharni, Isakh BM, Diana I, 2011). Angka kematian perinatal ini meningkat 2 kali lipat pada kehamilan 42 minggu yaitu 4 sampai 7 kematian per 1000 kelahiran dibandingkan dengan kematian bayi pada kehamilan *aterm* 40 minggu yang hanya berkisar 2-3 per 1000 kelahiran. Insufisiensi plasental, asfiksia (dengan atau tanpa mekonium), dan infeksi trauterine berkontribusi terhadap

kematian ini (Norwitz ER, 2013). Kehamilan *postterm* juga dapat dilihat dari penampilan yang khas tampak pada bayi yang disebut sebagai sindrom postmaturitas (Cunningham FG, 2010).

Seperti yang terjadi pada keluaran neonatal, morbiditas maternal juga mengalami peningkatan progresif terutama setelah minggu ke 39. Seperti komplikasi *chorioamnionitis*, lascrasi berat pada perincal, kelahiran dengan operasi sesar, dan perdarahan postpartum (Norwitz ER, 2013). Pada kehamilan *postterm* juga dapat terjadi pertambahan berat janin dalam rahim dan ini meningkatkan risiko persalinan yang berat (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010). Hal ini seiring dengan tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia yang menurut SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia) tahun 2007 merupakan angka tertinggi Se-ASEAN dengan faktor utamanya adalah perdarahan dan infeksi yang dapat muncul akibat kehamilan *postterm* (MENEGPP, 2011).

Di seluruh dunia angka kejadian kehamilan *postterm* bervariasi, diperkirakan sebesar 5-10%. Angka ini bervariasi dari beberapa peneliti bergantung pada kriteria yang dipakai (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010). Insiden terendah didapatkan pada penentuan usia gestasi yang dikonfirmasi menggunakan USG (ultrasonografi) (Foyouzi N, Norwitz ER, 2008).

Sebab terjadinya kehamilan *postterm* sampai saat ini belum jelas, beberapa teori yang diajukan umumnya menyatakan bahwa terjadinya kehamilan *postterm* sebagai akibat gangguan terhadap timbulnya persalinan seperti pengaruh progesteron, oksitosin, dan lain-lain (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).



Namun, ada beberapa faktor yang bisa menempatkan seorang wanita menjadi golongan berisiko tinggi seperti primipara, riwayat kehamilan *postterm* sebelumnya, dan jenis kelamin bayi laki-laki (Caughey AB, 2011). Ibu yang pernah mengalami kehamilan *postterm* juga meningkatkan risiko 2 sampai 3 kali lipat kepada anak perempuannya untuk mengalami kehamilan *postterm* juga nantinya (Cunningham FG, 2010). Kehamilan *postterm* ini sering ditemukan pada kelompok usia 20-35 tahun sesuai dengan insiden terjadinya persalinan yaitu pada usia reproduksi sehat (Asmita M, 2006). Tetapi hal tersering penyebab diagnosis kehamilan *postterm* adalah kesalahan dalam penanggalan (Collins E, 2011).

Pengelolaan kehamilan *postterm* sampai saat ini masih menjadi kontroversi, apakah sebaiknya segera dilakukan induksi setelah ditegakan diagnosis *postterm* atau sebaiknya dilakukan pengelolaan secara ekspektatif atau menunggu sampai persalinan berlangsung sendirinya sambil terus menerus dilakukan pengawasan terhadap janin. Pada kenyataannya saat kehamilan mencapai 42 minggu, pada beberapa penderita didapatkan sekitar 70% serviks belum matang. Hal ini yang menyebabkan induksi persalinan tidak selalu berhasil, sedangkan persalinan yang berlarut-larut akan sangat merugikan bayi postmatur (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

RS M.Djamil dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan pusat rujukan bagi instansi kesehatan lainnya. Terdapat 60 kasus persalinan *postterm* yang ada di RS M. Djamil selama periode 1 Januari 2004 – 31 Desember 2005 (Asmita M, 2006). Sedangkan selama 1 Januari – 30 Juni 2007 didapatkan 58 kasus (Kesumadewi T, 2007) dan pada 1 Januari 2008 – 31 Desember 2008 didapatkan 49 kasus (Hendri E, 2009).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik ibu, penanganan persalinan dan *fetal outcome* pada kehamilan *postterm* di RS M.Djamil Padang periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran karakteristik ibu bersalin dengan kehamilan *postterm* di RS M. Djamil tahun 2010 - 2012?
2. Bagaimana gambaran penanganan persalinan pada kehamilan *postterm* di RS M.Djamil tahun 2010 - 2012?
3. Bagaimana gambaran *fetal outcome* pada kehamilan *postterm* di RS M. Djamil tahun 2010 - 2012?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui karakteristik ibu, penanganan persalinan dan *fetal outcome* pada kehamilan *postterm* di RS M.Djamil periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui gambaran kasus persalinan *postterm* menurut karakteristik ibu yaitu umur ibu, paritas, usia kehamilan, riwayat menstruasi, riwayat kontrasepsi, riwayat USG trimester pertama dan riwayat kehamilan *postterm*.
2. Untuk mengetahui gambaran kasus persalinan *postterm* menurut penanganan persalinan yaitu berdasarkan skor bishop, pematangan

serviks, teknik pematangan serviks, tindakan drip oksitosin dan cara persalinan di RS M.Djamil

3. Untuk mengetahui angka kejadian penanganan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin pada saat skor bishop  $< 5$
4. Untuk mengetahui angka kejadian penanganan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin dan melahirkan dengan cara pervaginam
5. Untuk mengetahui gambaran kasus persalinan *postterm* menurut karakteristik *fetal outcome* yaitu berat bayi lahir, jenis kelamin bayi, kejadian *stillbirth*, *Apgar score* bayi dan sindrom postmaturitas

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi kepada semua pihak yang terlibat dalam bidang Obstetri di RS M.Djamil sehingga dapat dipakai sebagai pertimbangan untuk meningkatkan kewaspadaan akan kejadian kehamilan *postterm* dengan mengetahui karakteristik ibu
2. Memberikan informasi dan masukan kepada semua pihak yang terlibat dalam bidang Obstetri di RS M.Djamil sehingga dapat dipakai sebagai pertimbangan untuk meningkatkan pelayanannya setelah melihat gambaran penanganan terhadap kehamilan *postterm* serta dampaknya yang terlihat pada *fetal outcome*
3. Menambah wawasan dan pemahaman peneliti mengenai kehamilan *postterm*.



4. Menambah pengetahuan bagi pembaca dan dapat sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Definisi

Kehamilan *postterm* adalah kehamilan yang telah mencapai usia 42 minggu atau lebih dari usia gestasi (294 hari, atau lebih dari 14 hari tanggal taksiran persalinan) (ACOG, 2004). Kehamilan *postterm* disebut juga kehamilan serotinus, kehamilan lewat waktu, kehamilan lewat bulan, *prolonged pregnancy*, *extended pregnancy*, *postdate* / pos datisme atau pasca maturitas (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

#### 2.2 Epidemiologi

Di seluruh dunia angka kejadian kehamilan *postterm* bervariasi, diperkirakan sebesar 5-10%. Berdasarkan catatan kelahiran di Swedia sejak tahun 1992 – 2006 sebesar 8,94% dari seluruh angka kelahiran adalah kelahiran dari kehamilan *postterm* (Roos N, 2010). Di Amerika secara umum sekitar 3 – 14% dengan rata-rata 10 % kehamilan berlanjut melebihi 42 minggu dan sekitar (2-7%) dengan rata-rata 4% berlanjut melebihi 43 minggu (Foyouzi N and Norwitz ER, 2008). Di negara ini juga terlihat adanya penurunan insiden persalinan *postterm* yaitu 7,2% dari seluruh persalinan pada tahun 2000 menjadi 5,6% pada tahun 2006 (Cunningham, 2010). Insiden ini bervariasi tergantung kriteria yang dipakai dalam menentukan usia gestasi (Divon MY, 2002.). Insiden terendah didapatkan pada penentuan usia gestasi yang dikonfirmasi menggunakan USG (Foyouzi N dan Norwitz ER, 2008). Pemakaian USG terutama pada trimester pertama memiliki ketepatan yang sangat tinggi dalam menilai usia kehamilan dibanding HPHT

(Hari Pertama Haid Terakhir). Suatu studi menunjukkan insiden kehamilan *postterm* yang menurun dari 7,5% berdasarkan perhitungan HPHT menjadi 2,6 % ketika USG secara dini turut serta dilakukan. Studi lain mengatakan bahwa 71,5% kehamilan *postterm* berdasarkan perhitungan HPHT bukanlah *postterm* berdasarkan pemeriksaan USG (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Di RS M. Djamil sendiri terdapat 60 kasus persalinan *postterm* selama periode 1 Januari 2004 -- 31 Desember 2005 (Asmita M, 2006). Sedangkan selama 1 Januari – 30 Juni 2007 didapatkan 58 (Kesumadewi T, 2007). Pada 1 Januari 2008 – 31 Desember 2008 didapatkan 49 kasus (Hendri E, 2009)

### 2.3 Etiologi

Sampai saat ini sebab terjadinya kehamilan *postterm* belum jelas. Beberapa teori yang diajukan antara lain adalah :

1. Pengaruh progesteron : Penurunan hormon ini dipercaya memacu proses biomolekular pada persalinan dan meningkatkan sensitivitas uterus terhadap oksitosin. Sehingga diduga masih berlangsungnya pengaruh progesteron menyebabkan kehamilan *postterm*
2. Pergeseran ratio estrogen/progesteron : Estrogen meningkatkan sensitivitas uterus, memudahkan rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, prostaglandin, dan rangsangan mekanis. Progesteron bersifat sebaliknya yaitu menenangkan respon uterus. Estrogen dan progesteron terdapat dalam keseimbangan sehingga kehamilan dapat dipertahankan. Apabila terjadi perubahan keseimbangan ini, yaitu ketika kadar progesteron mulai menurun akan



memungkinkan estrogen untuk menstimulasi kontraksi uterus (Stright BR, 2005 ; Manuaba IBG, 1998)

3. Teori oksitosin : Oksitosin dipercaya memegang peranan penting dalam menimbulkan persalinan sehingga pelepasan oksitosin dari neurohipofisis ibu hamil yang kurang pada usia kehamilan lanjut diduga sebagai salah satu faktor penyebab
4. Teori kortisol/ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) janin : Diduga dimulainya proses persalinan adalah akibat peningkatan tiba-tiba kadar kortisol plasma janin. Kortisol ini mempengaruhi plasenta sehingga progesteron berkurang dan eksresi estrogen meningkat. Pada cacat bawaan janin seperti anensefalus, hipoplasia adrenal janin dan tidak adanya kelenjar hipofisis pada janin menyebabkan kortisol janin tidak diproduksi dengan baik sehingga kehamilan dapat berlangsung lewat bulan
5. Saraf uterus : Tekanan pada ganglion servikalis dari pleksus Frankenhauser akan membangkitkan kontraksi uterus. Pada keadaan tidak adanya tekanan pada pleksus ini, seperti pada kelainan letak, tali pusat pendek, dan bagian bawah masih tinggi kesemuanya diduga sebagai penyebab terjadinya kehamilan *postterm*
6. Herediter : Seorang ibu yang mengalami kehamilan *postterm* mempunyai kecenderungan untuk melahirkan lewat bulan pada kehamilan berikutnya. Seperti dikuti Cunningham, menyatakan bahwa apabila seorang ibu mengalami kehamilan *postterm* saat melahirkan

anak perempuan, maka besar kemungkinan anak perempuannya akan mengalami kehamilan *postterm* (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

Disamping itu semua, penyebab paling utama kehamilan *postterm* adalah kesalahan dalam penentuan usia kehamilan. Penggunaan perhitungan HPHT sebagai penentu usia kehamilan sering tidak akurat. Pasien yang lupa tanggal HPHT-nya ditambah lagi dengan bervariasinya fase *luteal* dan *follicular* dari siklus menstruasi berakibat pada kesalahan yang dapat berupa bertambahnya usia kehamilan (Divon MY, 2002.; Collins E, 2011).

Selain itu juga ada beberapa kondisi maternal yang dipercaya dapat meningkatkan risiko terjadinya kehamilan *postterm*, seperti paritas, dan usia maternal (Divon MY, 2002). Primipara telah lama dikenal memiliki hubungan dengan kehamilan *postterm*. Ada kecenderungan juga terjadi rekurensi apabila di kehamilan sebelumnya juga merupakan kehamilan *postterm*. (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Kehamilan *postterm* ini sering ditemukan pada kelompok usia 20-35 tahun sesuai dengan insiden terjadinya persalinan yaitu pada usia reproduksi sehat (Asmita M, 2006). Jenis kelamin janin laki-laki juga menjadi salah satu faktor predisposisinya (Foyouzi N dan Norwitz ER, 2008; Collins E, 2011). Hal ini mungkin dikarenakan adanya bukti-bukti tambahan yang menganggap bahwa kompleksitas dari mekanisme awal dimulainya persalinan ternyata juga dipengaruhi oleh adanya faktor genetik berupa kelainan gen *x-linked recessive* defisiensi sulfatase plasenta yang membawa hal ini kepada abnormalitas produksi estrogen pada janin laki-laki yang terkena dengan berakibat pada pemanjangan waktu kehamilan, kesulitan dalam pematangan serviks dan induksi persalinan secara berturut-turut (Divon MY, 2002 ; Shapiro LJ et al, 1977).

Produksi estrogen kebanyakan berasal dari androgen janin, terutama *dehydroepiandrosteron sulfat (DHEA sulfat)*. DHEA sulfat janin terutama dihasilkan oleh adrenal janin, kemudian diubah oleh *sulfatase* plasenta menjadi *dehydroepiandrosteron bebas (DHEA)*, dan selanjutnya melalui jalur-jalur enzimatis yang lazim untuk jaringan-jaringan penghasil steroid, menjadi *androstenedion* dan testosteron. Androgen-androgen ini akhirnya mengalami aromatisasi dalam plasenta berturut-turut menjadi *estron* dan *estradiol*. Sebagian lagi dari *DHEA* sulfat janin dimetabolisir membentuk suatu estrogen ketiga yaitu estriol. Langkah kunci dalam sintesis estriol adalah reaksi *16- $\alpha$ -hidroksilasi* molekul steroid. Bahan untuk reaksi ini terutama *DHEA sulfat* janin dan sebagian besar produksi *16- $\alpha$ -hidroksi-DHEA sulfat* terjadi dalam hati dan adrenal janin, tidak pada plasenta ataupun jaringan ibu (Anwar R, 2005). Sehingga adanya defisiensi enzim *sulfatase* plasenta, akan mengurangi sintesis estrogen plasenta (Mesiano S, 2001).

## 2.4 Diagnosis

Diagnosis kehamilan *postterm* ditegakkan berdasarkan umur kehamilan, melalui :

1. Riwayat haid : Pada wanita yang pasti HPHT-nya dan memiliki siklus yang teratur, penghitungan tanggal taksiran persalinan berdasarkan rumus Naegele bisa dipakai yaitu dengan cara (HPHT – 3 bulan) + 7 hari + 1 tahun atau HPHT + 7 hari + 9 bulan. Tanggal ini merupakan hari ke 280 sejak HPHT (Bottomley C and Rymer J, 2008 ; Chye TT et al, 2008). Tetapi untuk keakuratan penggunaan rumus ini haruslah



memenuhi beberapa kriteria diantaranya ibu harus yakin betul dengan HPHT-nya, siklus 28 hari dan teratur, serta tidak memakai kontrasepsi hormonal dalam 3 bulan terakhir (Bottomley C and Rymer J, 2008; Mochtar AB, Kristanto H, 2010). Rumus Naegle ini telah didukung oleh banyak para ahli semenjak abad ke 19 dan hingga sampai saat ini masih banyak yang mengakui akan keakuratan rumus Naegle. Awalnya pemikiran ini didasari oleh Prof. Hermann Boerhaave yang mengatakan bahwa dari 100 kelahiran, 99-nya lahir setelah 9 bulan terhitung sejak seminggu dari periode menstruasi terakhir ibunya. Namun ini menjadi perdebatan, yang dikatakan seminggu dari periode menstruasi terakhir ibunya adalah pada hari pertama saat menstruasi atau hari terakhir menstruasi. Hal ini kemudian diteliti oleh Neagle pada wanita dengan siklus menstruasi 28 hari dengan asumsi ovulasi terjadi pada hari ke 14 yang kemudian di observasi bertahun-tahun hingga akhirnya ia menyimpulkan hari yang dimaksud tersebut adalah saat hari pertama haid terakhir. Oleh karena itu, apabila prasyarat penggunaan rumus Naegle ini dipenuhi seutuhnya, tingkat keakuratannya amatlah tinggi (Boone C 2000; Baskett TF and Nagele F, 2000). Namun pada wanita yang tidak memenuhi persyaratan tersebut, USG pada awal kehamilan adalah pilihan terbaik untuk penentuan usia gestasi (Caughey AB, 2011)

2. Tinggi fundus uteri : Bila HPHT tidak diketahui, usia kehamilan bisa juga ditentukan melalui tinggi fundus uteri.

- a. Sebelum akhir bulan ketiga : fundus uteri belum teraba di luar/di atas simfisis.
- b. Akhir bulan ketiga (12 minggu) : fundus uteri berada 1-2 jari di atas simfisis pubis
- c. Usia kehamilan 16 minggu : fundus uteri berada di pertengahan antara simfisis dengan pusat
- d. Usia kehamilan 20 minggu : fundus uteri berada 3 jari di bawah pusat
- e. Usia kehamilan 24 minggu : fundus uteri setinggi pusat
- f. Usia kehamilan 28 minggu : fundus uteri 3 jari di atas pusat
- g. Usia kehamilan 32 minggu : fundus uteri berada 3 jari di bawah processus xyphoideus
- h. Usia kehamilan 40 minggu : fundus uteri berada di pertengahan antara processus xyphoideus dan pusat

Pada kehamilan multipel, hasil pengukuran tinggi fundus uteri akan menjadi lebih besar dibandingkan kehamilan tunggal sehingga dapat mengakibatkan kesalahan penghitungan usia kehamilan. (Benson RC dan Pernoll ML2009; Manuaba IBG 2003; Stright BR 2001)

3. Tes kehamilan : Bila pasien melakukan pemeriksaan tes imunologik sesudah teriambat 2 minggu, maka dapat diperkirakan kehamilan memang telah berlangsung 6 minggu.
4. Gerak janin : Umumnya dirasakan ibu pada usia kehamilan 18-20 minggu. Pada primigravida dirasakan sekitar usia 18 minggu dan multigravida pada 16 minggu.
5. Denyut jantung janin (DJJ) : Dengan stetoskop laenec DJJ dapat didengar mulai umur kehamilan 18-20 minggu, sedangkan dengan Doppler dapat terdengar pada usia kehamilan 10-12 minggu.

Kehamilan dapat dinyatakan sebagai kehamilan *postterm* bila didapat 3 atau lebih dari 4 kriteria hasil pemeriksaan sebagai berikut :

- a. Telah lewat 36 minggu sejak tes kehamilan positif
  - b. Telah lewat 32 minggu sejak DJJ pertama terdengar dengan Doppler
  - c. Telah lewat 24 minggu sejak dirasakan gerak janin pertama kali
  - d. Telah lewat 22 minggu sejak terdengarnya DJJ dengan stetoskop Laenec.
6. Pemeriksaan Ultrasonografi : Ketetapan usia gestasi yang memiliki akurasi terbaik adalah dengan menggunakan USG pada trimester pertama. Pemeriksaan CRL (*Crown-Rump Length*) yang dilakukan pada minggu 8-12 memberi ketepatan kurang lebih 2 hari dari taksiran



persalinan. Sedangkan apabila dilakukan USG pada trimester kedua dengan mengukur diameter biparietal yang paling baik dilakukan pada minggu 12-14 dan panjang femur setelah minggu ke 14, angka ketepatan akan menurun hingga mencapai 7 hari dari taksiran persalinan. USG pada trimester ketiga lebih sering dipakai untuk menentukan berat janin, keadaan air ketuban, ataupun keadaan plasenta, tetapi sulit untuk memastikan usia kehamilan. (Angel SPB and Bega G 2007, Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

#### 7. Pemeriksaan laboratorium

a. Kadar lesitin/spingomielin (L/S). Bila kadar lesitin/spingomielin sama, maka kehamilan sekitar 22-28. Lesitin menjadi 1,2 kali kadar spingomielin pada 28-32 minggu dan pada kehamilan genap bulan menjadi 2:1. Pemeriksaan ini tidak dapat dipakai untuk menentukan kehamilan *postterm* tetapi hanya digunakan untuk menentukan apakah janin cukup usia untuk dilahirkan.

b. Aktivitas tromboplastin cairan amnion (ATCA). Hasil penelitian terdahulu berhasil membuktikan bahwa cairan amnion mempercepat waktu pembekuan darah. Aktivitas ini meningkat dengan bertambahnya usia kehamilan. Pada usia kehamilan 41-42 minggu, ATCA berkisar antara 45-65 detik sedangkan pada usia kehamilan lebih dari 42 minggu, didapatkan ATCA kurang dari 45 detik. Bila didapatkan ATCA antara 42-46 detik, ini menunjukkan bahwa kehamilan berlangsung lewat waktu.

c. Sitologi cairan amnion. Pengecatan *nile blue sulphate* dapat melihat sel lemak dalam cairan amnion. Apabila jumlah sel yang mengandung lemak melebihi 10%, maka kehamilan diperkirakan sudah berusia 36 minggu dan apabila jumlahnya mencapai 50% atau lebih, maka usia kehamilan 39 minggu atau lebih (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

## **2.5 Fetal Outcome Kehamilan Postterm**

Pengaruh kehamilan *postterm* terutama adalah terhadap janin. Meskipun hal ini masih banyak diperdebatkan dan belum ada kesesuaian paham, dalam kenyataannya kehamilan *postterm* memang memberi pengaruh terhadap perkembangan janin sampai pada kematian janin. (Mochtar AB dan Kristanto H, 2004). Kehamilan *postterm* dapat berakibat pada peningkatan angka kematian perinatal. Angka kematian perinatal adalah jumlah anak yang lahir mati (*stillbirth*) ditambah dengan jumlah anak yang meninggal dalam 7 hari pertama sesudah lahir. *Stillbirth* adalah kematian yang terjadi pada bayi yang dilahirkan setelah cukup masanya (umur kandungan tujuh bulan atau lebih) tanpa ada tanda-tanda kehidupan (BKKBN, 2014). *Stillbirth* dapat terjadi selama kehamilan yang dikenal sebagai IUFD (*Intra Uterine Fetal Death*) atau selama menjalani proses persalinan (Marshall S, 2013). Kejadian *stillbirth* meningkat risikonya seiring pertambahan usia kehamilan. Risiko *stillbirth* adalah 1 dalam 926 kehamilan 40 minggu, 1 dalam 826 kehamilan usia 41 minggu, 1 dalam 769 kehamilan usia 42 minggu, dan 1 dalam 633 kehamilan usia 43 minggu, sehingga kehamilan *postterm* meningkatkan risiko akan kejadian *stillbirth* ini (Caughey AB, 2011).

Insufisiensi plasental, asfiksia (dengan atau tanpa mekonium), dan infeksi intrauterine berkontribusi terhadap kematian perinatal ini (Norwitz ER, 2013).

Beberapa pengaruh kehamilan *postterm* antara lain :

a. Sindrom postmaturitas.

Bayi post matur, memiliki penampilan yang khas dan unik. Hal ini meliputi kulit keriput terutama di daerah telapak tangan dan kaki, kulit terkelupas, badan yang nampak panjang dan kurus menandakan adanya penghabisan energi, dan tampakan wajah yang tua serta cemas (Cunningham FG, 2010). Tanda postmaturitas ini dibagi dalam 3 stadium

1. Stadium I : Kulit menunjukkan kehilangan verniks kaseosa dan maserasi berupa kulit kering, rapuh, dan mudah mengelupas.
2. Stadium II : Gejala di atas disertai pewarnaan meconium (kehijauan) pada kulit.
3. Stadium III : Disertai pewarnaan kekuningan pada kuku, kulit, dan tali pusat (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

Perubahan pada kulit dalam keadaan post maturitas ini disebabkan oleh hilangnya efek proteksi dari *verniks kaseosa*. Sindroma post maturitas ini juga dikaitkan dengan usia plasenta yang menua dan infark pada plasenta. Karena fungsi plasenta mencapai puncak pada kehamilan 38 minggu dan kemudian menurun terutama setelah kehamilan 42 minggu. Tidak seluruh neonatus kehamilan *postterm* menunjukkan tanda postmaturitas tergantung fungsi plasenta. Umumnya didapat sekitar 12-20% neonatus dengan tanda postmaturitas pada kehamilan *postterm*



(Cunningham FG, 2010 ; Hobel CJ, 2010 ; Mochtar AB dan Kristanto H, 2010).

b. Berat badan.

Sebanyak 70-80% bayi post matur tidak berefek pada insufisiensi plasenta dan terus mengalami pertumbuhan in utero sampai banyak yang mengalami makrosomia (berat badan lebih dari 4000 g). Makrosomia ini berimbas pada persalinan abnormal, distosia bahu, trauma persalinan dan peningkatan insiden dari seksio saesarea. (Hobel CJ, 2010). Tetapi apabila terjadi perubahan anatomik yang besar pada plasenta, maka terjadi penurunan berat badan janin. Dari penelitian Vorherr tampak bahwa sesudah umur kehamilan 36 minggu grafik rata-rata pertumbuhan janin mendatar dan tampak adanya penurunan sesudah 42 minggu. (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010). Sehingga pada janin dalam kehamilan *postterm* berat badan dapat meningkat terus, ada yang tidak bertambah, dan ada yang lahir dengan berat badan kurang dari normal (Mochtar AB dan Kristanto H, 2004)

Pada kehamilan multipel dapat memberikan dampak yang serupa dengan janin pada kehamilan *postterm*. Janin yang satu dapat tumbuh lebih besar dibanding janin lainnya bahkan bisa sampai menjadi makrosomia. Di sisi lain, seorang janin juga dapat tumbuh jauh lebih kecil dibanding janin lainnya. Hal ini bisa disebabkan karena perbedaan letak implantasi plasenta (Manuaba IBG, 2007 ; Benson RC dan Pernoll ML, 2009)

c. Asfiksia neonatorum.

Asfiksia neonatorum ialah suatu keadaan bayi baru lahir yang gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Keadaan ini disertai dengan *hipoksia*, *hiperkapnea* dan berakhir dengan asidosis (Hidayat A, 2008). Hal ini terjadi apabila terdapat gangguan pertukaran pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin (Alatas I dan Hasan R, 1997). Salah satu penurunan oksigen sebelum dan selama persalinan ini disebabkan oleh fungsi plasenta yang memburuk seperti pada keadaan kehamilan *postterm* (USCF, 2013). Pada kehamilan *postterm* terjadi peningkatan deposit kalsium dan fibrin pada plasenta, serta selaput vaskulosinsisial menjadi tambah tebal dan jumlahnya berkurang sehingga menurunkan mekanisme transpor plasenta. Selain itu seiring dengan peningkatan usia kehamilan, area yang mengalami infark juga bertambah luas sehingga berefek pada kemampuan oksigasinya kepada fetus. Insufisiensi plasenta ini dapat berakibat pada *hipoksia* janin (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010 ; Cashion K, 2012). Dalam praktek, menentukan tingkat asfiksia bayi membutuhkan pengalaman dan observasi klinis yang cukup. Virginia Apgar mengusulkan beberapa kriteria klinis untuk menentukan keadaan bayi baru lahir tersebut, seperti terlihat pada tabel:

**Tabel 2.1 : Skor Apgar**

| Tanda                    | 0          | 1                                  | 2                               |
|--------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Frekuensi jantung</b> | Tidak ada  | Kurang dari 100/menit              | Lebih dari 100/menit            |
| <b>Usaha bernafas</b>    | Tidak ada  | Lambat, tidak teratur              | Menangis kuat                   |
| <b>Tonus otot</b>        | Lumpuh     | Ekstremitas fleksi sedikit         | Gerakan aktif                   |
| <b>Refleks</b>           | Tidak ada  | Gerakan sedikit                    | Menangis                        |
| <b>Warna</b>             | Biru/pucat | Tubuh kernerahan, ekstermitas biru | Tubuh dan ekstremitas kemerahan |

Sumber : Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK UI, 1997

Atas dasar tersebut, asfiksia neonaturum dapat dibagi dalam :

1. *Vigorous baby* : Skor Apgar 7-10. Dalam hal ini bayi dianggap sehat dan tidak memerlukan tindakan istimewa.
2. *Mild-moderate asphyxia*. : Skor Apgar 4-6. Pada pemeriksaan fisis akan terlihat frekuensi jantung, lebih dari 100/menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis, refleks iritabilitas tidak ada
3. (a) Asfiksia berat. Skor Apgar 0-3. Pada pemeriksaan fisis ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100/menit, tonus otot buruk, sianosis berat dan kadang-kadang pucat, refleks iritabilitas tidak ada.  
(b) Asfiksia berat dengan henti jantung. Dimaksudkan dengan henti jantung ialah keadaan (1) bunyi jantung fetus menghilang tidak lebih



dari 10 menit sebelum lahir lengkap, (2) bunyi jantung bayi menghilang post partum (Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK UI, 1997).

Kehamilan *postterm* menjadi faktor risiko independen untuk rendahnya nilai *Apgar score* pada 5 menit pertama dan kejadian fetal asidosis (Nasataran F. dan Errol R, Norwitz, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Clausson et al menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara kehamilan *postterm* dengan *Apgar score* yang kurang dari 4 dalam 5 menit pertama. Dalam penelitian lain juga mendapatkan cukup tingginya kejadian *apgar score* yang rendah pada neonatus di kehamilan *postterm* yaitu kurang dari 7 pada 5 menit pertama (Michael Y. Divon, 2002).

## **2.6 Penatalaksanaan terhadap Kehamilan *Postterm***

Sampai saat ini masih terdapat kontroversi dalam pengelolaan kehamilan *postterm*, antara lain adalah :

- a. Apakah sebaiknya dilakukan pengelolaan secara aktif yaitu dilakukan induksi setelah ditegakkan diagnosis *postterm* ataukah sebaiknya dilakukan pengelolaan secara ekspektatif/menunggu.
- b. Bila dilakukan pengelolaan aktif, apakah kehamilan sebaiknya diakhiri pada usia kehamilan 41 atau 42 minggu.

Pengelolaan aktif : yaitu dengan melakukan persalinan anjuran pada usia kehamilan 41 atau 42 minggu untuk memperkecil risiko terhadap janin.

Pengelolaan pasif/menunggu/ekspektatif : didasarkan pandangan bahwa persalinan anjuran yang dilakukan semata-mata atas dasar *postterm*

mempunyai risiko/komplikasi cukup besar terutama risiko persalinan operatif sehingga menganjurkan untuk dilakukan pengawasan terus-menerus terhadap kesejahteraan janin, baik secara biofisik maupun biokimia sampai persalinan berlangsung dengan sendirinya atau timbul indikasi untuk mengakhiri persalinan. (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010)

Kebanyakan para dokter memulai pemeriksaan antenatal pada usia kehamilan 41 minggu gestasi sebanyak dua kali seminggu. Pemeriksaan ini terdiri dari, profil biofisik, NST (*Non stress test*) dan pengkajian terhadap volume cairan amnion. Pada sebuah studi yang melibatkan 307 wanita dengan kehamilan melebihi 294 hari, pemeriksaan profil biofisik dua kali seminggu disertai dengan volume cairan amnion yang normal menunjukkan tidak adanya mortalitas dan morbiditas perinatal yang ekuivalen dengan group pembandingan yang dilakukan induksi persalinan pada serviks yang sudah matang (Resnik JL dan Resnik R, 2009).

Perbandingan mengenai dua manajemen yang berbeda ini diteliti oleh Hannah dkk melalui studinya yang dilakukan pada 3407 wanita dengan kehamilan tanpa disertai komplikasi yang telah mencapai usia kehamilan 41 minggu atau lebih yang secara acak dilakukan induksi persalinan setelah serviks matang menggunakan prostaglandin E<sub>2</sub>, atau dilakukan monitoring antenatal secara serial meliputi *fetalkicks*, NST, dan cairan amnion. Peneliti mengobservasi adanya persalinan dengan seksio sesarea yang lebih kecil dibanding dengan grup yang dilakukan induksi, tetapi selbihnya tidak ada perbedaan yang signifikan pada mortalitas dan

morbiditas fetal. Beberapa penelitian lain juga menunjukkan tidak adanya perbedaan yang cukup berarti dari kedua manajemen tersebut (Resnik JL dan Resnik R, 2009).

Di Indonesia, berdasarkan rekomendasi POGI (Perkumpulan Obstetri Ginekologi Indonesia) tahun 2011, perencanaan pengakhiran kehamilan *postterm* tergantung dari hasil pemeriksaan kesejahteraan janin dan penilaian pelvik skor. Prosedurnya adalah :

1. Pastikan umur kehamilan
2. Ibu hamil dengan umur kehamilan yang tidak jelas ditangani dengan melakukan NST (*Non Stress Test*) setiap minggu dan penilaian volume air ketuban. Pasien dengan AFI (*Amniotic Fluid Index*)  $\leq 5$  cm atau dengan keluhan gerak anak menurun dilakukan induksi persalinan
3. Jika usia kehamilan sudah diketahui dengan pasti, pemantauan kondisi kesejahteraan janin dimulai sejak umur kehamilan 41 minggu. NST dilakukan 3 kali seminggu, dan USG dilakukan 2-3 kali seminggu
4. Induksi dilakukan pada usia kehamilan 42 minggu, dengan memperhitungkan kondisi serviks (pelvik skor)
5. Bila pelvik skor kurang dari 5, dilakukan pematangan serviks
6. Bila pelvik skor lebih atau sama dengan 5 dilakukan oksitosin drip. Jika tidak lahir pada induksi seri pertama, induksi seri kedua dilakukan dalam 3 hari



7. Jika terdapat komplikasi seperti hipertensi, penurunan gerak janin, atau oligohidramnion, maka induksi persalinan jika perlu dengan *ripening cervix* dilakukan pada usia kehamilan 41 minggu (Karkata MK dan Kristanto H, 2012)

#### **2.6.1 Metode induksi persalinan**

Persalinan normal bergantung pada kontraksi miometrium yang akan efektif jika diiringi dengan keadaan serviks yang mendatar dan membuka, sehingga metode untuk dilakukannya induksi persalinan harus melibatkan komponen tersebut (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Induksi persalinan adalah tindakan untuk memulai suatu persalinan (Achadiat CM, 2004). Oksitosin eksogen adalah agen kimiawi yang paling sering digunakan sebagai induksi persalinan tersebut. Oksitosin ini berperan pada peningkatan kontraksi uterus yang bermanfaat dalam proses persalinan. Reseptor oksitosin yang berada pada miometrium kadarnya akan meningkat selama kehamilan terutama pada trimester ketiga dan pada fase laten saat proses persalinan akibat dari pengaruh hormon lain seperti prostaglandin (Orshan SA, 2008). Prostaglandin adalah mediator kimia yang banyak dilepaskan saat terjadi inflamasi jaringan (Hayes ER and Kee JL, 1996). Kejadian yang serupa terlihat pada saat proses pematangan serviks (Orshan SA, 2008). Oleh karena itu, infus oksitosin ini akan berguna untuk menstimulasi kontraksi apabila serviks telah matang (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Hal ini serupa dengan yang dikatakan oleh Chrisdiono bahwa induksi persalinan yang diawali dengan pematangan serviks akan memberikan hasil yang jauh lebih baik

dibandingkan dengan tanpa pematangan serviks. Tingkat kematangan serviks ini dapat dinilai melalui skor bishop. (Achdiat CM, 2004).

**Tabel 2.2 : Bishop Score**

|                                       | SCORE     |              |          |           |
|---------------------------------------|-----------|--------------|----------|-----------|
| Parameters                            | 0         | 1            | 2        | 3         |
| Dilatation (cm)                       | Closed    | 1 - 2        | 3 - 4    | $\geq 5$  |
| Effacement (%)                        | 0 - 30    | 40 - 50      | 60 - 70  | $\geq 80$ |
| Station of Vertex<br>(-3 to +3 scale) | -3        | -2           | -1,0     | +1,+2     |
| Consistency                           | Firm      | Medium       | Soft     |           |
| Position                              | Posterior | Mid-position | Anterior |           |

Sumber : Nasataran F. dan Errol R, Norwitz, 2008

Skor bishop dapat dijadikan acuan untuk melakukan tindakan induksi. Jika skor Bishop kurang dari 5, kegagalan induksi memiliki insidens yang cukup tinggi. Dalam hal ini pematangan serviks harus dilakukan lebih dahulu sebelum kontraksi uterus diprovokasi (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Keberhasilan induksi persalinan pada skor bishop  $<5$  hanya sebesar 50-60%, jika skor bishop 5-9 angka keberhasilan mencapai 80-90%, sedangkan jika skor bishop  $>9$ , angka keberhasilan induksi sampai mendekati 100% (Achdiat CM, 2004 )

Secara umum metode untuk mematangkan serviks ada dua, yaitu dengan farmakologis dan mekanis. Pematangan secara mekanis dapat dilakukan dengan cara menggunakan batang laminaria yang lama

kelamaan akan membesar karena menyerap cairan di sekitar serviks sehingga serviks berdilatasi dan melepaskan prostaglandin. Selain itu juga dapat dilakukan pemasangan balon kateter ke dalam serviks yang akan meningkatkan tekanan pada serviks dan segmen bawah rahim yang pada akhirnya juga akan melepaskan prostaglandin (Chapman L and Durham R, 2010 ; Manuaba 2007). Kemudian bisa juga dilakukan *membrane stripping* yaitu dengan cara memasukan jari dan menggerakannya secara sirkuler untuk mengelupaskan selaput ketuban, atau dengan menggunakan alat berupa pengait tajam yang disebut sebagai amniotomi (Orshan SA, 2008). Sedangkan pematangan serviks secara farmakologis adalah dengan menggunakan agen kimiawi seperti PGE<sub>2</sub> (Prostaglandin E<sub>2</sub>) secara pervaginam atau intra servikal ataupun misoprostol yang merupakan prostaglandin E<sub>1</sub> sintetik secara peroral atau pervaginam (Resnik JL dan Resnik R, 2009 dan Leveno KJ, 2004).

Dan kenyataannya pada saat kehamilan mencapai 42 minggu, pada beberapa penderita didapatkan sekitar 70% serviks belum matang, sehingga induksi tidak selalu berhasil (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010)

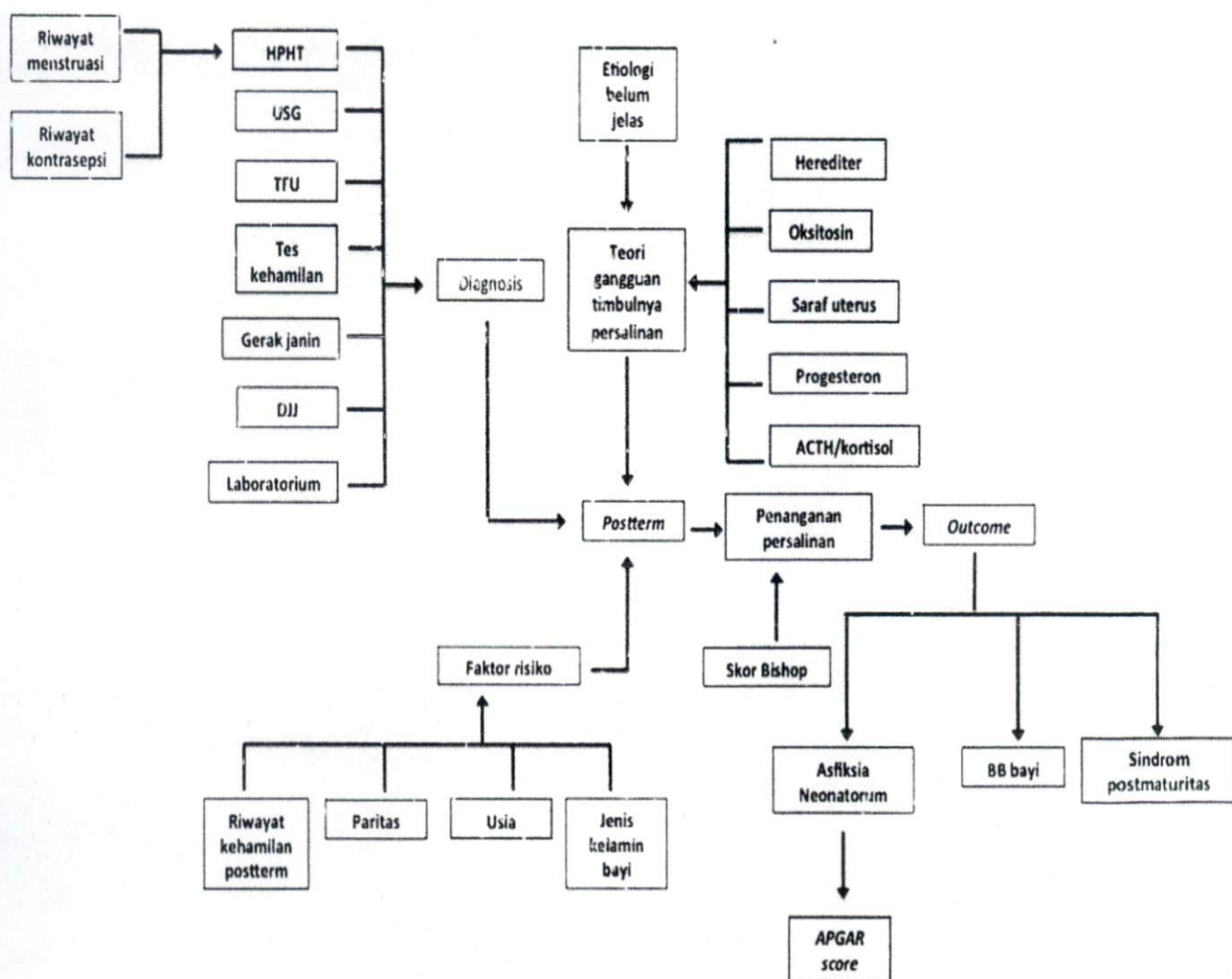
Pada RS Dr. M. Djamil Padang, penatalaksanaan pasien yang telah didiagnosis *postterm* diawali dengan pemeriksaan USG dan kardiotokografi. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai kesejahteraan janin. Jika kesejahteraan janin baik dan memungkinkan untuk persalinan pervaginam, maka akan dilakukan induksi persalinan. Sebaliknya apabila ditemukan kesejahteraan janin yang jelek dan tidak memungkinkan untuk



persalinan pervaginam, maka akan dilakukan seksio sesaria (Asmita M, 2006)

## 2.7 Kerangka Teori

Kerangka teori yang dipakai mengacu pada tinjauan pustaka dan beberapa konsep yang berhubungan dengan kejadian postterm sehingga dapat digambarkan skema sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Teori Kejadian Postterm

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian deksriptif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari catatan rekam medis kasus persalinan *postterm* di bagian obstetri dan ginekologi RS M.Djamil periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012

#### **4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Instalasi Rekam Medik RSUP DR. M. Djamil Padang. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Januari – Februari 2014.

#### **4.3 Populasi dan Sampel**

##### **4.3.1 Populasi**

Populasi penelitian adalah seluruh kasus persalinan dengan kehamilan *postterm* di bagian Obstetri dan Ginekologi RS M.Djamil Padang periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012.

##### **4.3.2 Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi :

1. Kehamilan tunggal

Kriteria eksklusi :

1. Data pada rekam medik tidak lengkap (HPHT , usia pasien ataupun tanggal lahir pasien, status obstetrik, riwayat kehamilan sebelumnya, riwayat menstruasi, riwayat kontrasepsi, riwayat USG trimester pertama, hasil pemeriksaan *vaginal toucher*, pematangan serviks, tindakan drip oksitosin, cara persalinan, berat bayi lahir, jenis kelamin bayi, kejadian *stillbirth*, *apgar score*, sindrom postmaturitas)

#### **4.4 Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan dari buku catatan diagnosis kamar bersalin dan rekam medik RS M. Djamil Padang selama periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012. Data yang akan diambil adalah sebagai berikut :

1. Usia kehamilan
2. Umur pasien
3. Paritas pasien
4. Riwayat kehamilan *postterm*
5. Riwayat menstruasi
6. Riwayat kontrasepsi
7. Riwayat USG trimester pertama
8. Skor Bishop
9. Pematangan serviks
10. Tindakan drip oksitosin
11. Cara persalinan



12. Berat bayi lahir
13. Jenis kelamin bayi
14. Kejadian *Stillbirth*
15. *Apgar score*
16. Sindrom Postmaturitas

#### 4.5 Proses Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan secara manual dan hasil disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Hasil dianalisis dengan analisis deskriptif.

#### 4.6 Definisi operasional

1. Kehamilan *postterm* adalah kehamilan yang terdiagnosa oleh dokter sebagai kehamilan *postterm* yaitu usia kehamilan lebih dari 42 minggu yang tercatat di rekam medis.
2. Umur pasien adalah umur ibu yang tercatat di rekam medik RS M. Djamil diambil dari tanggal lahir dengan penggenapan kebawah jika kurang dari 6 bulan dan keatas jika lebih dari 6 bulan. Umur dikelompokkan menjadi:
  - a. <20 tahun
  - b. 20-35 tahun
  - c. >35 tahun

Pengelompokkan data berdasarkan literatur, menyebutkan bahwa umur 20 – 35 tahun merupakan umur yang aman untuk kehamilan dan

persalinan, sedangkan umur < 20 tahun dan > 35 tahun merupakan umur yang tidak aman (Saiffudin AB dan Surjaningrat S, 2005)

3. Paritas adalah jumlah kelahiran yang pernah dialami oleh ibu dengan keadaan anak yang *viable* (dapat hidup) yang tercatat dalam rekam medis. Paritas dikelompokkan menjadi :

- a. Paritas 0
- b. Paritas 1
- c. Paritas > 1

Pengelompokkan data berdasarkan literatur, membagi paritas kepada 3 kelompok, yaitu : nullipara untuk paritas 0, primipara untuk paritas 1, dan multipara untuk paritas > 1 (Leveno KJ , 2003)

4. Usia kehamilan dihitung dalam satuan minggu dari HPHT sesuai yang tercantum dalam rekam medis. Usia kehamilan dikelompokkan menjadi :

- a. 42 - 43 minggu
- b. >43

Hal ini didasari oleh pemikiran bahwa semakin tua usia kehamilan, area plasenta yang mengalami infark juga bertambah luas sehingga dampak yang terjadi juga akan semakin besar (Mochtar AB dan Kristanto H, 2010 ; Cashion K, 2012)

5. Riwayat menstruasi adalah riwayat menstruasi ibu dengan siklus yang teratur tiap 28 hari, dikelompokkan menjadi :

- a. Teratur
- b. Tidak teratur

Hal ini didasarkan pada literatur yang mengatakan bahwa perhitungan berdasarkan HPHT tidak dapat akurat jika siklus menstruasi ibu tidak teratur 28 hari (Bottomley C and Rymer J, 2008.)

7. Riwayat kontrasepsi adalah riwayat ibu dalam menggunakan kontrasepsi hormonal dalam 3 bulan terakhir, dikelompokkan menjadi

- a. Ada
- b. Tidak ada

Hal ini didasarkan pada literatur yang mengatakan bahwa perhitungan berdasarkan HPHT tidak dapat akurat jika ibu memakai kontrasepsi hormonal dalam 3 bulan terakhir (Bottomley C and Rymer J, 2008)

8. Riwayat USG trimester pertama adalah riwayat ibu melakukan USG pada usia kehamilan dibawah 12 minggu, dikelompokkan menjadi

- a. Ada
- b. Tidak ada

Hal ini didasarkan pada literatur yang mengatakan bahwa pemakaian USG trimester pertama memiliki akurasi tinggi dalam menentukan



usia kehamilan bagi ibu yang tidak memenuhi syarat untuk menggunakan rumus Naegle (Caughey AB, 2011)

9. Riwayat persalinan postterm sebelumnya adalah riwayat ibu melahirkan dengan usia kehamilan lebih dari 42 minggu sebelum kehamilan ia kini yang tercatat dalam rekam medis, dikelompokkan menjadi :

- a. Ada
- b. Tidak ada

Hal ini didasarkan pada literature yang mengatakan bahwa salah satu risiko terjadinya kehamilan *postterm* adalah adanya riwayat persalinan *postterm* sebelumnya (Resnik JL dan Resnik R, 2009).

10. Skor bishop adalah kriteria untuk menilai kematangan serviks serviks. Penilaian yang diambil adalah pada saat sebelum dilakukan intervensi yang tercatat dalam rekam medis, dikelompokkan menjadi :

- a.  $< 5$
- b.  $\geq 5$

Pengelompokan ini didasarkan pada literatur yang menyebutkan pada kondisi serviks yang sesuai dengan skor bishop  $< 5$ , maka angka kegagalan induksi amatlah tinggi (Resnik JL dan Resnik R, 2009).

11. Pematangan serviks adalah tindakan untuk membuat serviks menjadi lembut dan terbuka sehingga siap untuk dilakukanya proses

persalinan. Hal ini dilakukan jika skor bishop <5, dikelompokkan menjadi :

- a. Dilakukan
- b. Tidak dilakukan

(Chapman and Durham, 2010; Resnik JL dan Resnik R, 2009)

12. Teknik pematangan serviks ada dua cara yang dikelompokkan menjadi:

- a. Mekanis
- b. Farmakologis

(Chapman L and Durham R, 2010)

13. Drip oksitosin adalah salah satu cara yang dilakukan untuk memberikan oksitosin pada pasien melalui tetesan infus yang bertujuan untuk induksi persalinan, dikelompokkan menjadi :

- a. Diberikan
- b. Tidak diberikan

(MacDougall J, 2003)

13. Angka kejadian penanganan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin pada saat skor bishop <5 adalah jumlah penanganan persalinan yang diberi drip oksitosin pada saat skor bishop <5 dibagi dengan jumlah seluruh pasien yang diberi drip oksitosin

14. Jenis persalinan adalah cara pasien menjalani persalinan di RS M.Djamil yang tercatat dalam rekam medis, dikelompokkan kepada :
- Persalinan pervaginam (dengan atau tanpa bantuan alat)
  - Seksio Sesarea

Hal ini mengacu pada pustaka yang mengatakan bahwa induksi persalinan dikatakan berhasil apabila bayi lahir pervaginam termasuk yang harus dibantu dengan alat (Achadiat CM, 2004)

15. Angka kejadian penanganan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin dan melahirkan dengan cara pervaginam adalah jumlah kejadian penanganan persalinan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin dan melahirkan dengan cara pervaginam dibagi jumlah seluruh pasien yang diberi drip oksitosin.

16. Berat badan lahir adalah berat badan bayi yang diukur segera setelah lahir di RS M.Djamil yang tercatat pada rekam medis, dikelompokkan menjadi :

- <2500 gram
- 2500-4000 gram
- >4000 gram

Pengelompokkan berdasarkan literatur, membagi berat badan lahir menjadi berat badan lahir rendah <2500 gram dan makrosomia >4000 gram. Kedua kelompok tersebut merupakan faktor yang mempertinggi



angka kematian dan kesakitan perinatal (Budjang, 2005 ; Monintja, 2005)

17. Jenis kelamin bayi adalah jenis kelamin yang ditentukan dari alat reproduksi bayi segera setelah lahir di RS M. Djamil yang tercatat dalam rekam medis, dikelompokkan menjadi :

- a. Perempuan
- b. Laki-laki

18. *Stillbirth* adalah kematian yang terjadi pada bayi yang dilahirkan setelah cukup masanya (umur kandungan tujuh bulan atau lebih) tanpa ada tanda-tanda kehidupan, dikelompokkan menjadi :

- a. Ada
- b. Tidak ada

(BKKBN, 2014)

19. *Apgar score* adalah suatu metode untuk menentukan tingkat asfiksia bayi. *Apgar score* yang diambil adalah yang dihitung pada 5 menit pertama setelah bayi lahir di RS M.Djamil pada bayi yang lahir hidup dan tercatat pada rekam medis, dikelompokkan menjadi :

- a. 0-3 : *Vigorous baby*
- b. 4-6 : *Mild – moderate asphyxia*
- c. 7-10 : Asfiksia berat

(Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK UI, 1997)

20. Sindrom postmaturitas adalah penampilan khas pada bayi post matur.

Hal ini meliputi kulit keriput terutama di daerah telapak tangan dan kaki, kulit terkelupas, badan yang nampak panjang dan kurus menandakan adanya penghabisan energi, dan tampakan wajah yang tua serta cemas pada kehamilan *postterm* yang terlihat dan dinilai segera setelah lahir di RS M. Djamil yang tercatat pada rekam medis, dikelompokkan menjadi :

- a. Ada
- b. Tidak ada

(Cunningham FG, 2010)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian yang telah dilakukan di RS M.Djamil Padang selama periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012 mendapatkan 75 kasus persalinan *postterm* . Dari 75 kasus tersebut, didapatkan 40 kasus yang memiliki data sesuai dengan kriteria inklusi. Selanjutnya 40 kasus *postterm* tersebut dijadikan sebagai subjek penelitian. Berikut adalah hasil yang diperoleh :

**Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Ibu pada Kehamilan *Postterm* di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 -- 31 Desember 2012**

| Karakteristik Ibu                    | Jumlah | Persentase (%) |
|--------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Umur</b>                          |        |                |
| <20 tahun                            | 0      | 0              |
| 20-35 tahun                          | 37     | 92,5           |
| >35 tahun                            | 3      | 7,5            |
| <b>Paritas</b>                       |        |                |
| 0                                    | 19     | 47,5           |
| 1                                    | 9      | 22,5           |
| >1                                   | 12     | 30             |
| <b>Usia Kehamilan</b>                |        |                |
| 42-43 minggu                         | 28     | 70             |
| >43 minggu                           | 12     | 30             |
| <b>Riwayat Menstruasi</b>            |        |                |
| Teratur                              | 37     | 92,5           |
| Tidak Teratur                        | 3      | 7,5            |
| <b>Riwayat Kontrasepsi</b>           |        |                |
| Ada                                  | 6      | 15             |
| Tidak Ada                            | 34     | 85             |
| <b>Riwayat USG Trimester Pertama</b> |        |                |
| Ada                                  | 0      | 0              |
| Tidak Ada                            | 40     | 100            |
| <b>Riwayat Persalinan Postterm</b>   |        |                |
| Ada                                  | 1      | 2,5            |
| Tidak Ada :                          |        |                |
| Sudah pernah melahirkan              | 20     | 50             |
| Belum pernah melahirkan              | 19     | 47,5           |

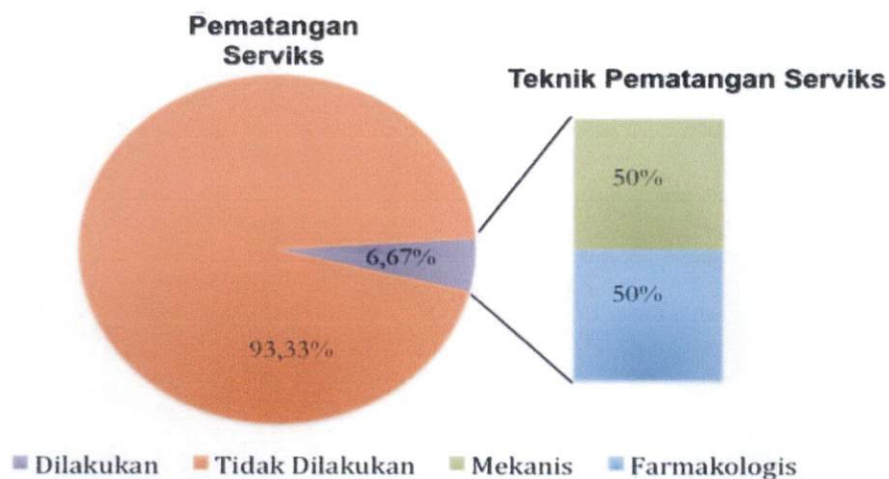


Tabel 4.1 memperlihatkan bahwa umur pasien yang mengalami kehamilan *postterm* terbanyak adalah pada usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 37 orang (92,5%). Paritas yang terbanyak adalah pada paritas 0 yaitu sebanyak 19 orang (47,5%). Usia kehamilan *postterm* terbanyak adalah pada usia kehamilan 42-43 minggu sebanyak 28 orang (70%). Sebanyak 3 orang (7,5%) memiliki riwayat menstruasi yang tidak teratur. Sebanyak 6 orang (15%) memiliki riwayat kontrasepsi sebelumnya. Seluruh pasien tidak memiliki riwayat USG trimester pertama. Hanya 1 orang ibu (2,5%) yang memiliki riwayat kehamilan *postterm* sebelumnya.

**Tabel 4.2 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Menurut Skor Bishop di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012**

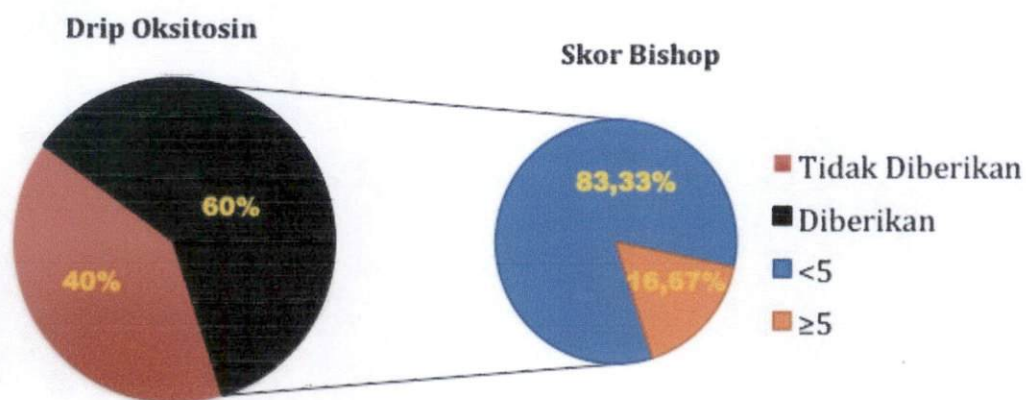
| Skor Bishop   | Jumlah    | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| <5            | 30        | 75             |
| ≥5            | 10        | 25             |
| <b>Jumlah</b> | <b>40</b> | <b>100</b>     |

Tabel 4.2 memperlihatkan sebagian besar pasien yang mengalami kehamilan *postterm* memiliki skor bishop kurang dari 5 yaitu sebanyak 30 orang (75%).



**Gambar 4.1** Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Pada Ibu yang memiliki Skor Bishop <5 Menurut Pematangan Serviks dan Teknik Pematangan Serviks di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012

Gambar 4.1 memperlihatkan dari 30 orang pasien yang memiliki skor bishop <5, hanya sebanyak 2 orang (6,67%) yang dilakukan pematangan serviks. Dari 2 orang pasien yang dilakukan pematangan seviks tersebut, teknik pematangan dilakukan sebanding antara farmakologis dan mekanis



**Gambar 4.2** Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan Postterm Menurut Pemberian Drip Oksitosin dan Kondisi Skor Bishop di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012

Gambar 4.2 memperlihatkan dari 40 pasien, lebih dari separuhnya menerima drip oksitosin, yaitu sebanyak 24 orang (60%). Kemudian dari 24 orang yang menerima drip oksitosin tersebut, hampir seluruhnya yaitu sebanyak 20 orang (83,33%) diberikan drip pada saat skor bishop pasien kurang dari 5.

**Tabel 4.3 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan *Postterm* Menurut Cara Persalinan di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012**

| Jenis Persalinan | Jumlah    | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Pervaginam       | 19        | 47,5           |
| Seksio Sesarea   | 21        | 52,5           |
| <b>Jumlah</b>    | <b>40</b> | <b>100</b>     |

Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa cara persalinan terbanyak yang dilakukan pada kehamilan postterm adalah dengan cara seksio sesarea yaitu sebanyak 21 orang (52,5%).

**Tabel 4.4 Gambaran Penanganan Persalinan pada Kehamilan *Postterm* Menurut Drip Oksitosin dan Cara Persalinan di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012**

| Cara Persalinan | Drip (+)  |            | Drip (-)  |            | Jumlah    |
|-----------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
|                 | Frekuensi | (%)        | Frekuensi | (%)        |           |
| Pervaginam      | 12        | 50         | 7         | 43,75      | 19        |
| Seksio Sesarea  | 12        | 50         | 9         | 56,25      | 21        |
| <b>Jumlah</b>   | <b>24</b> | <b>100</b> | <b>16</b> | <b>100</b> | <b>40</b> |

Tabel 4.4 memperlihatkan hanya sebanyak 12 orang (50%) pasien yang diberikan drip oksitosin mampu melahirkan secara pervaginam



**Tabel 4.5 Gambaran *Fetal Outcome* pada Kehamilan *Postterm* di RS Dr. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012.**

| <b>Fetal Outcome</b>         | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|------------------------------|---------------|-----------------------|
| <b>Berat Badan Lahir</b>     |               |                       |
| <2500 gram                   | 0             | 0                     |
| 2500-4000 gram               | 37            | 92,5                  |
| >4000 gram                   | 3             | 7,5                   |
| <b>Jenis Kelamin</b>         |               |                       |
| Perempuan                    | 20            | 50                    |
| Laki-laki                    | 20            | 50                    |
| <b>Stillbirth</b>            |               |                       |
| Ada                          | 3             | 7,5                   |
| Tidak Ada                    | 37            | 92,5                  |
| <b>Apgar Score</b>           |               |                       |
| 0-3                          | 1             | 2,7                   |
| 4-6                          | 8             | 21,62                 |
| 7-10                         | 28            | 75,68                 |
| <b>Sindrom Postmaturitas</b> |               |                       |
| Ada                          | 3             | 7,5                   |
| Tidak Ada                    | 37            | 92,5                  |

Tabel 4.5 memperlihatkan terdapat 3 orang (7,5%) bayi lahir dengan berat lebih dari 4000 gram. Terlihat juga perbandingan yang sama antara jenis kelamin bayi laki-laki dan perempuan. Terdapat adanya bayi yang mengalami *stillbirth* yaitu sebanyak 3 orang (7,5%). Dari 37 orang bayi lahir hidup, sebanyak 8 orang (21,62%) bayi lahir dengan *Apgar Score* 4 sampai 6, dan terdapat 1 orang (2,7%) bayi lahir dengan *Apgar Score* 0 sampai 3. Hanya ada 3 orang (7,5%) bayi yang lahir dengan memiliki sindrom postmaturitas.

## BAB V

### PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS M.Djamil, terdapat 40 kasus *postterm* selama periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2012. Sebanyak 37 kasus atau 92,5% merupakan kasus dengan karakteristik ibu berusia 20-35 tahun. Naz F et al juga mendapatkan hal yang serupa yaitu kelompok usia terbanyak dari ibu yang mengalami kehamilan *postterm* di RS Jinnah, Lahore adalah pada usia 20-35 sebanyak 86,7% (Naz F et al, 2009). Hal ini bisa dipahami karena puncak kesuburan seorang wanita berada pada rentang usia ini dengan memiliki peluang mencapai 95% untuk dapat terjadinya kehamilan (Anggarani DR dan Dubakti Y, 2013). Sehingga sebagian besar persalinan memang berlangsung pada rentang usia tersebut.

Paritas terbanyak pada kehamilan *postterm* adalah paritas 0 yaitu sebanyak 19 orang atau 47,5%. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Roos N et al, bahwa sebanyak 51,4% kehamilan *postterm* berada pada paritas 0. Ia juga mengatakan bahwa nullipara adalah salah satu faktor risiko untuk terjadinya kehamilan *postterm*. Ia menduga hal ini dikarenakan pada nullipara jumlah *gap junction* pada miometriumnya tidak sebanyak wanita yang sudah pernah mengalami persalinan sebelumnya sedangkan *gap junction* berfungsi dalam mengkoordinasikan dan menghasilkan kekuatan kontraksi miometrium yang memungkinkan terjadinya persalinan lebih cepat (Roos N et al, 2010; Manuaba IBG, 2007). Hal ini berbeda dengan yang didapatkan oleh Weerawetwat W et al, dalam penelitiannya ia mendapatkan jumlah primipara yang lebih banyak

mengalami kehamilan *postterm* yaitu sebanyak 59,8% (Weerawetwat W et al, 2000). Sampai saat ini belum ada literatur yang dapat menjelaskan mengenai kedua perbedaan tersebut.

Karakteristik kehamilan *postterm* berdasarkan usia kehamilan terbanyak berada pada usia kehamilan 42-43 minggu sebanyak 28 orang atau 70% dan hanya 11 orang atau 30% yang berlanjut melebihi 43 minggu. Penurunan jumlah seiring bertambahnya usia kehamilan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heimstad R berdasarkan catatan kelahiran di Norwegia tahun 2002 bahwa hanya 2,7% persalinan yang melebihi usia kehamilan 43 minggu dari seluruh persalinan, sedangkan pada usia kehamilan 42-43 minggu mencapai 8,7% (Heimstad R, 2007). Hal ini diperkirakan karena cepatnya penanganan di RS M.Djamil yang diberikan segera setelah diketahui kehamilan tersebut adalah kehamilan *postterm* sehingga ibu yang berlanjut usia kehamilannya melebihi 43 minggu tidak terlalu banyak.

Riwayat menstruasi yang tidak teratur didapatkan pada 3 orang atau sebesar 7,5% dan adanya riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal juga didapatkan pada 6 orang atau 15%. Hal ini menunjukkan kurang akuratnya diagnosis *postterm* di RS M.Djamil karena seharusnya diagnosis usia kehamilan berdasarkan HPHT hanya bisa mencapai akurasi yang tinggi dengan syarat menstruasi teratur dan tidak ada riwayat pemakaian kontrasepsi hormonal selama 3 bulan terakhir (Bottomley C and Rymer J, 2008). Sebaiknya pada wanita dengan kondisi ini diagnosis kehamilan *postterm* dilakukan menggunakan USG di awal kehamilan terutama pada trimester pertama yang memiliki akurasi tinggi dalam penentuan usia gestasi (Caughey AB, 2011 ; Angel SPB and Bega G 2007).



Suatu studi mengatakan bahwa 71,5% kehamilan *postterm* berdasarkan perhitungan HPHT bukanlah *postterm* berdasarkan pemeriksaan USG (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Namun, dari semua responden tidak ada satupun yang melakukan USG trimester pertama tersebut. Hal ini memperlihatkan adanya kemungkinan kesalahan diagnosis dari kehamilan *postterm* yang ada di RS M.Djamil.

Riwayat kehamilan *postterm* sebelumnya, hanya didapatkan pada 1 orang ibu atau sebanyak 2,5%. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Olesen AW melalui studi kohort di Denmark, didapatkan bahwa sebesar 19,9% kehamilan *postterm* dapat terjadi rekurensi. Rekurensi ini dapat menurun menjadi 15,4% apabila anak pertama dan anak kedua memiliki ayah yang berbeda. Oleh karena itu ia menduga adanya peran gen dari ayah berpengaruh terhadap lamanya kehamilan ini (Olesen AW, 2003). Mungkin di Padang khususnya di RS M.Djamil, peran genetik ini tidak terlalu berpengaruh, sehingga angka ibu yang memiliki riwayat kehamilan *postterm* tidak terlalu besar. Hal ini juga mungkin disebabkan karena perbedaan jenis penelitian yang dilakukan, sehingga hasil yang didapatkan juga berbeda.

Sebagian besar keadaan serviks ibu adalah pada kondisi belum matang yaitu sesuai dengan skor bishop <5 sebanyak 30 orang (75%). Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Alash AM yang mendapatkan lebih dari 70% wanita yang telah mencapai usia kehamilan 42 minggu memiliki skor bishop <5 (Alash AM, Barqawi RA, Irshid IHB, 2006). Proses pematangan serviks melibatkan beberapa proses biokimiawi yang meliputi reaksi inflamasi, infiltrasi leukosit, dan aktifitas degradasi yang membawa perubahan pada kondisi serviks

tersebut (Bullarbo M, 2007). Selain prostaglandin yang mempengaruhi reaksi inflamasi, pengaruh hormon lain seperti estrogen juga dapat menstimulasi aktifitas degradasi yaitu degradasi dari kolagen serviks dan progesteron bersifat kebalkannya yaitu memblokir aktifitas tersebut. Sehingga tingginya kadar progesteron pada wanita ataupun kurangnya kadar estrogen seperti pada kelainan gen *x-linked recessive* defisiensi sulfatase plasenta, pematangan serviks menjadi terhambat untuk terjadi (Andersson S, 2008). Di RS M.Djamil hal ini mungkin terjadi karena adanya kesalahan penghitungan usia kehamilan, sehingga kadar progesteron ibu tersebut masih tinggi dan mengakibatkan belum matangnya serviks.

Pematangan serviks yang dilakukan pada ibu dengan skor bishop <5, hanya dilakukan pada 2 orang (6,67%). Teknik pematangan yang dilakukan 50% menggunakan cara mekanis dan 50% secara farmakologis. Selanjutnya, sebanyak 24 orang (60%) menerima drip oksitosin dan 21 orang (83,33%) diantaranya menerima drip pada keadaan serviks yang memiliki skor bishop <5. Hanya sebanyak 12 orang (50%) pasien yang menerima drip, mampu menjalani persalinan dengan cara pervaginam. Hasil ini berbeda dengan yang dipaparkan oleh Ekele BA et al melalui penelitiannya selama 2 tahun yang dilakukan di RS Usmanu Danfodiyo, Nigeria. Rumah sakit ini menggunakan prosedur pematangan serviks terlebih dahulu secara farmakologis sebelum diberikan drip oksitosin dan ternyata keberhasilan berlangsungnya persalinan secara pervaginam mencapai 96%, sedangkan sebelumnya rumah sakit ini menggunakan metode pematangan serviks secara mekanis dan hanya mencapai keberhasilan sebesar 82% (Ekele BA et al, 2007). Di RS M.Djamil sebagian besar ibu juga melahirkan dengan cara



seksio sesarea yaitu sebanyak 21 orang (52,5%) dengan indikasi terbanyak adalah gagal drip. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Weerawatwat W et al yang mendapatkan persalinan dengan seksio sesarea pada kasus kehamilan *postterm* hanya terjadi pada 23,7% pasien (Weerawatwat W et al, 2000). Menurut teori, reseptor oksitosin akan meningkat jumlahnya seiring proses pematangan serviks (Orshan SA, 2010). Sehingga drip oksitosin akan lebih efektif menstimulasi kontraksi uterus apabila serviks telah matang (Resnik JL dan Resnik R, 2009). Oleh sebab itu, mungkin rendahnya angka persalinan pervaginam pada ibu yang telah diberikan drip oksitosin dan tingginya insiden seksio sesarea pada kehamilan *postterm* di RS M.Djamil dikarenakan kurang diberlakukannya prosedur pematangan serviks.

Sebanyak 7,5% bayi memiliki berat badan diatas 4000 gram atau makrosomia dan sisanya yaitu sebanyak 92,5% bayi memiliki berat badan 2500-4000 gram. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Foyouzi N dan Norwitz ER bahwa pada kehamilan *postterm*, kejadian bayi makrosomia dapat berkisar antara 2,5-10% (Foyouzi N, Norwitz ER, 2008). Penelitian lain yang dilakukan oleh Mutihir JT mendapatkan 5,6% bayi yang makrosomia, berasal dari kehamilan *postterm* (Mutihir JT, Ujah IAO, 2010). Menurut teori, dalam kehamilan *postterm* berat badan janin dapat meningkat, tidak bertambah, maupun janin dapat lahir dengan berat badan kurang dari normal. Hal ini tergantung dari fungsi plasenta (Mochtar AB dan Kristanto H, 2004). Keadaan yang terjadi di RS M.Djamil menunjukkan keadaan fungsi plasenta yang mungkin masih cukup baik sehingga janin masih dapat mengalami pertumbuhan dan memiliki berat badan seperti itu.



Sebanyak 50% bayi yang lahir dari kehamilan postterm berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sedikit berbeda dengan yang didapatkan oleh Naz F, bahwa sebesar 66,7% bayi dari kehamilan *postterm* adalah laki-laki (Naz F et al, 2009). Laczna MK et al, juga mengatakan bahwa ratio perbandingan jenis kelamin antara bayi laki-laki dan perempuan pada kehamilan *postterm* adalah 1,3:1 (Laczna MK et al, 2003). Hal ini mungkin diakibatkan karena adanya faktor genetik berupa kelainan gen *x-linked recessive* defisiensi sulfatase plasenta yang membawa hal ini kepada abnormalitas produksi estrogen pada janin laki-laki yang terkena dengan berakibat pada pemanjangan waktu kehamilan, kesulitan dalam pematangan serviks dan induksi persalinan secara berturut-turut (Divon MY, 2002 ; Shapiro LJ et al, 1977). Selain itu, hal ini juga bisa dikarenakan adanya perbedaan dari penghitungan antropometri tubuh antara kedua jenis kelamin bayi ini, yang membuat bayi laki-laki lebih sering terdiagnosa pada kejadian kehamilan *postterm* (Laczna MK et al, 2003). Namun di RS M.Djamil hal ini tidak terjadi, ini mungkin dikarenakan tidak terjadinya kelainan genetik pada bayi-bayi dari kehamilan *postterm* tersebut dan juga bisa disebabkan karena tidak dihitungnya antropometri kedua jenis kelamin bayi tersebut pada penelitian ini.

Terdapat 3 orang bayi (7,5%) mengalami kejadian *stillbirth* pada kehamilan *postterm* di RS M.Djamil. Semuanya adalah pasien rujukan yang telah mengalami IUFD. Dua ibu diantaranya memiliki penyakit penyerta seperti PEB dan hipertensi gestasional. Salah satunya telah memasuki usia kehamilan 44-45 minggu. Satu orang lagi mengalami partus yang tidak maju selama penanganan di daerah dan saat sampai di RS M.Djamil, sisa ketuban ibu sudah berwarna kehijauan. Namun dari status, dikatakan bahwa sang ibu tidak lagi merasakan

gerak janin sejak 5 jam sebelum ia ke RS daerah. Hal ini cukup berbeda dengan penelitian lain dilakukan oleh Ingemarsson I, Kallen K yang hanya mendapatkan 2,26% kejadian *stillbirth* pada kehamilan *postterm* di Swedia (Ingemarsson I, Kallen K, 1997). Norwitz ER dalam penelitiannya mengatakan bahwa angka kejadian *stillbirth* pada kehamilan *postterm* lebih tinggi dibanding kehamilan aterm mencapai dua kali lipat (Norwitz ER, 2013). Tingginya angka kejadian *stillbirth*, menunjukkan besarnya akibat dari kehamilan *postterm* ini, hal ini diperburuk dengan penyakit penyerta yang diderita oleh ibu. Selain itu seiring dengan peningkatan usia kehamilan, area yang mengalami infark juga bertambah luas sehingga berefek pada kemampuan oksigasinya kepada fetus, sehingga memungkinkan untuk terjadi hipoksia janin (Cashion K, 2012). Hal-hal tersebutlah yang mungkin berkaitan dengan kejadian *stillbirth* di RS M.Djamil. Namun, hal ini terjadi bukan karena buruknya penanganan di RS M.Djamil, karena semua pasien datang sudah dalam keadaan janin yang mengalami IUFD.

Dari 37 orang bayi lahir hidup, terdapat 2,7% bayi menderita asfiksia berat dan 21,62% bayi menderita *mild-moderate asphyxia*. Tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Hendri di RS M.Djamil selama tahun 2008, didapatkan 14,28% bayi menderita *mild-moderate asphyxia* dan 2,04% bayi menderita asfiksia berat (Hendri E, 2008). Penelitian lain yang dilakukan oleh Marrahatta R, mendapatkan hasil yang berbeda dengan asfiksia berat lebih banyak dibanding *mild-moderate asphyxia* yaitu sebanyak 9,3%, dan *mild-moderate asphyxia* sebesar 4,6% (Marrahatta R, 2009). Penelitian lain yang dilakukan Weerawetwat juga memiliki hasil yang berbeda, ia hanya mendapatkan 3,75% bayi yang menderita *mild-moderate asphyxia* dan 1,25% bayi asfiksia berat



(Weerawetwat W, Laiwarin W, Sukkrom B, 2000). Asfiksia neonatorum dapat merupakan kelanjutan dari kegawatan janin (*fetal distress*). *Fetal distress* adalah keadaan ketidakseimbangan antara kebutuhan O<sub>2</sub> dan nutrisi janin, atau sering juga diartikan sebagai janin yang mengalami hipoksia (Manuaba IBG, 2007; Petraglia F, 2012). Hal ini sangat mungkin dialami oleh ibu yang mengalami kehamilan postterm karena insufisiensi plasenta dapat berdampak pada hipoksia janin tersebut (Cashion K, 2012). Cukup tingginya angka kejadian asfiksia di RS M.Djamil ini menunjukkan besarnya akibat dari kehamilan *postterm* yang terjadi. Selain itu beberapa diantaranya juga adalah bayi-bayi yang mengalami anencephal. Namun hal ini bukanlah dikarenakan penanganan di RS M.Djamil yang kurang baik, tetapi memang karena sebagian besar sang ibu yang memiliki bayi asfiksia ini, saat pertama kali datang di RS M.Djamil dan segera dilakukan pemeriksaan, ternyata janinnya sudah mengalami *fetal distress*. Beberapa diantaranya adalah kirimian dari RS daerah yang memiliki keterbatasan alat dan tenaga ahli, serta jarak tempuh yang cukup jauh kemungkinan mempengaruhi juga akan kejadian ini.

Sindrom postmaturitas terjadi pada 3 orang bayi atau sebesar 7,5%. Jumlah ini menurun dari penelitian yang dilakukan oleh Kesumadewi di RS M.Djamil tahun 2006-2007 sebanyak 17,24% dari seluruh bayi dengan persalinan *postterm*, mengalami sindrom postmaturitas (Kesumadewi T, 2007). Dari literatur dikatakan bahwa tidak semua bayi postterm mengalami sindrom postmaturitas. Caughey mengatakan hanya sekitar 20% bayi dari kehamilan postterm mengalami sindrom postmaturitas. Hal ini tergantung pada fungsi plasenta. Infark pada plasenta dan menuanya usia plasenta dikaitkan dengan ini (Cunningham FG,



2010; Hobel CJ, 2010; Caughey AB, 2011). Kemungkinan, kecilnya angka kejadian sindrom postmaturitas di RS M.Djamil mungkin dikarenakan penurunan fungsi plasenta belum terlalu besar terjadi. Selain itu hal ini bisa juga disebabkan karena kesalahan diagnosa kehamilan tersebut yang sebenarnya bukan kehamilan *posttterm* tapi terdiagnosa sebagai *postterm*, akibat lemahnya akurasi diagnosa yang dilakukan di RS M.Djamil melalui penggunaan HPHT yang tidak memenuhi syarat.

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

1. Karakteristik ibu pada kehamilan *postterm* terbanyak berada pada umur 20-35 tahun (92,5%) dengan paritas 0 (47,5%), dan rata-rata kehamilan berusia 42-43 minggu (70%). Terdapat pasien yang memiliki riwayat menstruasi tidak teratur (7,5%), memiliki riwayat kontrasepsi hormonal 3 bulan terakhir (15%) dan tidak ada yang memiliki riwayat USG trimester pertama. Hanya sedikit pasien yang memiliki riwayat kehamilan *postterm* sebelumnya (2,5%).
2. Sebagian besar pasien memiliki skor bishop <5 (75%) dan hanya 6,67% yang dilakukan pematangan serviks. Teknik pematangan yang dilakukan sebanding antara farmakologis dan mekanis. Drip oksitosin diberikan pada 60% pasien. Cara persalinan terbanyak adalah dengan menggunakan seksio sesarea (52,5%)
3. Angka kejadian penanganan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin pada saat skor bishop <5 adalah sebesar 83,33%
4. Angka kejadian penanganan persalinan *postterm* yang diberi drip oksitosin dan melahirkan dengan cara *pervaginam* adalah sebanyak 50%
5. Karakteristik *fetal outcome* menunjukkan adanya bayi makrosomia (7,5%). Jenis kelamin bayi menunjukkan perbandingan yang sama

antara laki-laki dan perempuan. Terdapat 7,5% kejadian stillbirth. Asfiksia berat ditemukan pada 2,7% bayi dan 21,62% menderita *mild-moderate asphyxia*. Hanya sebagian kecil bayi yang memiliki sindrom postmaturitas (7,5%).

## 6.2

### Saran

1. Bagi para dokter dan bidan di RS M.Djamil maupun di daerah, agar waspada menggunakan penghitungan usia kehamilan berdasarkan HPHT untuk ibu yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur (bukan 28 hari) dan memiliki riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dalam 3 bulan terakhir. Dengan menggunakan USG trimester pertama diharapkan dapat meminimalisasi kesalahan diagnosa kehamilan *postterm*.
2. Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Sumbar agar dapat melakukan pemerataan penyediaan sarana USG sebagai skrining disertai pelatihannya bagi dokter pusat pelayanan primer kesehatan masyarakat
3. Bagi insititusi pendidikan kedokteran diharapkan untuk memberikan keterampilan dalam mendiagnosa usia kehamilan dengan menggunakan USG agar lulusan dokter nantinya dapat melakukan diagnosa yang tepat bagi usia kehamilan
4. Bagi para dokter atau bidan terutama yang berada di daerah atau pusat layanan primer agar lebih cepat dalam menangani dan



merujuk pasien yang mengalami kehamilan *postterm* mengingat dampak yang ditimbulkannya cukup besar

5. Bagi para dokter di RS pusat rujukan (khususnya RS M.Djamil) sebaiknya mempertimbangkan untuk melakukan pematangan serviks terlebih dahulu bagi ibu yang memiliki skor bishop rendah dengan kondisi janin yang baik sebelum dilakukannya induksi persalinan, supaya angka keberhasilan induksi dapat meningkat

## DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat CM, 2004. Panduan Induksi Persalinan. Dalam Prosedur Tetap Obstetri dan Ginekologi. Jakarta : EGC, hal 15-21
- ACOG. 2004. Management of Postterm Pregnancy. ACOG Practice Bulletin Vol. 104, No. 3:639-646
- Alash AM, Barqawi RA, Irshid IHB, 2006. Management of Post-date Pregnancies with Unfavorable Cervix in Primigravida. JRMS 13(1): 19-22
- Andersson S, 2008. Estrogen and Progesterone Metabolism in the Cervix during Pregnancy and Parturition. J Clin Endocrinol Metab 93(6): 2366–2374.
- Anwar R, 2005. Endokrinologi Kehamilan dan Persalinan. [http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2010/05/endokrinologi\\_kehamilan.pdf](http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2010/05/endokrinologi_kehamilan.pdf). Diunduh pada 29 November 2013, pukul 09.00 WIB
- Angel SPB and Bega G 2007. Ultrasound in Pregnancy : if, when, what. Dalam (Berghella V) Obstetrics : Evidence Based Guidelines. United Kingdom : Informa Health Care, pp 23-29
- Anggarani DR dan Dubakti Y, 2013. Persiapan Kehamilan. Dalam (Hamzah I) Kupas Tuntas Seputar Kehamilan. Ed 1, Jakarta :Agromedia Pustaka, hal 3
- Asmita M, 2006. *Gambaran Kasus Persalinan Postterm di RS. DR. M. Djamil Padang Periode 1 Januari 2004 – 31 Desember 2005*. Skripsi, Padang : FK UNAND
- Baskett TF and Nagele F, 2000. Naegele's rule: a reappraisal. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology Vol 107:1433-1435
- Benson RC dan Pernoll ML, 2009. Diagnosis Kehamilan dan Asuhan Antenatal. Dalam (Primianti SS, Resmisari T ed) Buku Saku Obstetri & Ginekologi, Edisi 9. Jakarta : EGC, hal 116-118
- Benson RC dan Pernoll ML, 2009. Kehamilan Multipel (Primianti SS, Resmisari T ed) Buku Saku Obstetri & Ginekologi. Ed 9, Jakarta : EGC, hal 354-358
- BKKBN, 2014. Pengertian Dan Istilah Kependudukan. [http://dkijakarta.bkkbn.go.id/data/Documents/istilah\\_demografi.htm](http://dkijakarta.bkkbn.go.id/data/Documents/istilah_demografi.htm). Diakses pada 10 Februari 2014, pukul 16.59 WIB

- Bottomley C and Rymer J, 2008. Early Pregnancy. In ( Rees PJ ed) 100 Cases in Obstetrics and Gynaecology. United States : Taylor & Francis Group, pp 107-108
- Budjang RF, 2005. Bayi-Berat\_Badan\_Lahir-Rendah. Dalam (Wiknjosastro H, Saifuddin AB, Rachimhadhi T, ed). Ilmu Kebidanan. Ed 3, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo, hal 771-784
- Bullarbo M, 2007. *Nitric Oxide Donors In Labor Management*. Thesis, Swedia : Goteborg University
- Cashion K, 2012. Labor and Birth Complications. In (Herdman TH ed) Maternal Child Nursing Care, 5<sup>th</sup> ed, Missouri : Elsevier Mosby, pp 453.
- Caughey AB, 2011. Postterm Pregnancy. <http://emedicine.medscape.com/article/261369-overview>. Diakses pada 15 April 2013, pukul 10:51 WIB
- Chye TT et al, 2008. All About Your Pregnancy . In (Chye TT et al ed) The New Art and Science of Pregnancy and Childbirth : What You Want to Know from Your Obstetrician, Singapore : World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd, pp 35-38
- Collins E, 2011. Postdates Pregnancy : What is it and what to do with it? Definition and Management. In (Roberts CP, Broomfield DP ed) Avoiding Common Obstetrics and Gynecology Errors. Philadelphia : Lippincott Williams & Walkins, pp 63 – 64.
- Cunningham FG et al, 2010. Postterm Pregnancy. In (Twickler DM, Wendel GD ed) Williams Obstetrics, 23<sup>rd</sup> ed. USA : McGraw-Hill Companies, pp 832-841.
- Divon MY, 2002. Prolonged Pregnancy. In (Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL ed) Normal and Problem Pregnancies, 4<sup>th</sup> ed, Philadelphia : Churchill Livingstone, pp 931 – 940.
- Divon MY et al, 2002. Male gender predisposes to prolongation of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 187(4):1081-3.
- Durham R, Chapman L, 2010. The Intrapartal Period. In ( Kulhn S ed) Maternal-Newborn Nursing. Philadelphia : F.A Davis Company, pp 203-206
- Ekele BA et al, 2007. Misoprostol Use for Ripening and Induction Labour In Nigerian Teaching Hospital. *Nigerian Journal of Clinical Practice* Vol 10(3) 234-237



- Foyouzi N, Norwitz ER, 2008. Postterm Pregnancy. In (Funai E, Evans M, Lockwood C ed) High risk obstetrics : The requisites in obstetrics and gynecology, 1<sup>st</sup> ed, Philadelphia : Mosby Elsevier, pp 205 – 211.
- Hidayat A, 2008. Tindakan Kedaruratan Pada Bayi dan Balita. Dalam (Angriani A ed) Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika, hal 128.
- Heimstad R, 2007. *Postterm pregnancy*. Thesis, Trondheim : Norwegian University of Science and Technology
- Hendri E, 2009. *Gambaran Kasus Persalinan Postterm di RS. DR. M. Djamil Padang pada Periode 1 Januari – 31 Desember 2008*. Skripsi, Padang : FK UNAND
- Hobel CJ, 2010. Obstetrics Complications. In (Hacker FN, Gambone JC, Hobel JC ed) Hacker and Moore's Essentials of Obstetrics and Gynecology, 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia : Saunders Elsevier, pp 157 -159.
- Ingemarsson I, Källén K, 1997. Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76,761 postterm pregnancies in Sweden, 1982-1991: a register study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 76(7):658-62.
- Karkata MK, Kristanto H, 2012. Penatalaksanaan Kehamilan Lewat Waktu. Dalam Panduan Penatalaksanaan Kasus Obstetri. Ed 1, Jakarta : Pelawa Sari, hal 139-140.
- Kee JC, Heyes ER, 1996. Agen-Agen Anti Inflamasi dan Infeksi. Dalam ( Asih Y ed) Farmakologi : Pendekatan Proses Keperawatan. Jakarta : EGC, hal 310.
- Kesumadewi T, 2007. *Gambaran Fetal Outcome Kehamilan Postterm di RS DR. M. Djamil Padang Pada Periode Januari 2006 – Juni 2007*. Skripsi, Padang: FK UNAND
- Laczna MK et al, 2003. Skewed fetal gender distribution in prolonged pregnancy: a fallacy with consequences. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 21: 262–266
- Leveno KJ, 2004. Pematangan Serviks dan Induksi/Augmentasi Persalinan. Dalam (Yudha EK, Subekti NB ed) *Obstetri William : Panduan Ringkas*, Edisi 21, Jakarta : EGC, hal 207-212
- Leveno KJ, 2004. Perawatan Pranatal. Dalam (Yudha EK, Subekti NB ed) *Obstetri William : Panduan Ringkas*, Edisi 21, Jakarta : EGC, hal 40-41
- MacDaougall J, 2003. Induksi Persalinan. Dalam ( Vini T ed) *Kehamilan Minggu demi Minggu*. Jakarta : Erlangga, hal 72

Manuaba IBG, 1998. Persalinan Normal. Dalam (Setiawan) Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. Jakarta : EGC, hal 158

Manuaba IBG, 2007. Fisiologi Kehamilan. Dalam (Astuti NZ, Purba DL, Handayani S, Damayani R ed) Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta : EGC, hal 225-227

Manuaba IBG, 2007. Kehamilan Ganda. Dalam (Astuti NZ, Purba DL, Handayani S, Damayani R ed) Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta : EGC, hal 461-462

Manuaba IBG, 2007. Fisiologi Persalinan. Dalam (Astuti NZ, Purba DL, Handayani S, Damayani R ed) Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta : EGC, hal 272-275

Manuaba IBG, 2007. Kegawatdaruratan pada Neonatus. Dalam (Astuti NZ, Purba DL, Handayani S, Damayani R ed) Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta : EGC, hal 841-842

Marshall S, 2013. Stillbirth. <https://www.healthlinkbc.ca/kb/content/special/uf9702.html>. Diakses pada 24 Februari 2014, pukul 07.24

MENEGPP ,2011. Angka Kematian Ibu Melahirkan (AKI) <http://www.menegpp.go.id/v2/index.php/datadaninformasi/kesehatan?download=23%3Aangka-kematian-ibu-melahirkan-aki>. Diunduh 15 April 2013, pukul 10:48 WIB

Mesiano S, 2001. Roles of Estrogen and Progesterone in Human Parturition. In (Smith R ed) The endocrinology of parturition : Basic science and clinical application. Switzerland : Karger, pp 97

Mochtar AB, Kristanto H, 2004. Kehamilan Lewat Bulan. Dalam (Hariadi R ed) Ilmu Kedokteran Fetomaternal. Ed 1. Surabaya : Himpunan Kedokteran Fetomaternal Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia

Mochtar AB, Kristanto H, 2010. Kehamilan Postterm. Dalam (Wiknjosastro H, Rachimhadhi T ed) Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Ed 4. Jakarta : PT Bina Pustaka, hal 685-695.

Mutihir JT, Ujah IAO, 2010. Postmaturity and Fetal Macrosomia in Jos, Nigeria. Annals Of African Medicine, Vol. 4, No. 2, Pp. 72-76

Naz F et al, 2009 Neonatal Outcome In Post-Term Pregnancy [Http://Pjmhsonline.Com/Neonatal\\_Outcome\\_In\\_Post.Htm](http://Pjmhsonline.Com/Neonatal_Outcome_In_Post.Htm). Diakses pada 2 Februari 2014, pukul 22.00 WIB



- Norwitz ER, 2013. Postterm pregnancy (Beyond the Basics). <http://www.uptodate.com/contents/postterm-pregnancy-beyond-the-basics>  
Diakses pada 12 Mei 2013, pukul 9:52 WIB
- Olesen AW, 2003. Risk of recurrence of prolonged pregnancy. *BMJ* 2003;326:476
- Orshan SA, 2010. High-Risk Labor and Childbirth. In (Neiginski E ed) *Maternity, Newborn, & Women's Health Nursing*. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins, pp 653-654.
- Petraglia F, et al 2012. Diagnosis of Fetal Distress. In (Buonocore G ed) *Neonatology : A Practical Approach to Neonatal Disease*. Italia : Springer, pp 55-61.
- Raharni, Isakh BM, Diana I, 2011. Profil Kematian Neonatal Berdasarkan Sosio Demografi Dan Kondisi Ibu Saat Hamil di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* – 14(4): 391–398
- Resnik JL, Resnik R, 2009. Post-term Pregnancy. In (Creasy RK, Resnik R, Lams JD ed) *Maternal – Fetal Medicine*, 6<sup>th</sup> ed, Philadelphia : Saunders Elsevier, pp 613 – 617.
- Roos N et al, 2010. Maternal risk factors for postterm pregnancy and cesarean delivery following labor induction. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 89: 1003–1010
- Saifuddin AB dan Surjaningrat S, 2005. Kematian Maternal. Dalam (Wiknjosastro H, Saifuddin AB, Rachimhadhi T, ed) *Ilmu Kebidanan*. Ed3. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, hal 22-27
- Shapiro LJ et al, 1977. Steroid Sulfatase Deficiency. *Pediat. Res*. 11: 891-897
- Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK UI, 1997. Asfiksia Neonatorum. Dalam (Alatas I, Hasan R ed) *Ilmu Kesehatan Anak Jilid 3*. Jakarta : Infomedika Jakarta, hal 1072-1077.
- Stright BR, 2005. Perawatan Antepartum. Dalam (Subekti NB ed) *Panduan Belajar : Keperawatan Ibu-Bayi Baru Lahir*, Ed 3, Jakarta : EGC, hal 161
- Stright BR, 2005. Perawatan Intrapartum. Dalam (Subekti NB ed) *Panduan Belajar : Keperawatan Ibu-Bayi Baru Lahir*, Ed 3, Jakarta : EGC, hal 163
- Suneja A, Jain S, 2010. Prolonged Pregnancy. In (Trivedi SS, Puri M ed) *Management of High Risk Pregnancy*, 1<sup>st</sup> ed, India : Jaypee Brothers Medical Publisher, pp 112-120.



UCSF, 2013. Birth Asphyxia.  
[http://www.ucsfbenioffchildrens.org/conditions/birth\\_asphyxia/](http://www.ucsfbenioffchildrens.org/conditions/birth_asphyxia/). Diakses  
pada 1 Juli 2013, pukul 23:25 WIB

Weerawetwat W et al, 2000. Postterm Pregnancy: Induction of Labor vs  
Conservative Mangement. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology  
Vol. 12, pp. 109-116

KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDERAL BINA UPAYA KESEHATAN  
**RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

Jl. Perintis Kemerdekaan Telp. 32373

28 Januari 2014

Nomor : LB.00.02.07 - 274  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Pengambilan data penelitian  
a.n. Anita Yulistiani

Yang terhormat,  
Wakil Dekan I  
Fakultas Kedokteran Unand  
di  
Padang

Selubungan dengan surat No. 3102/UN16.02WD1/PP/2013 tanggal 24 Mei 2013 perihal tersebut di atas, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan untuk memberi izin kepada:

Nama : Anita Yulistiani  
No.BP/NIM : 1010313041  
Prog. Studi : Pendidikan Dokter FK Unand Padang

Untuk mendapatkan informasi di RSUP DR. M. Djamil Padang dalam rangka pembuatan karya tulis/skripsi dengan judul:

**"Gambaran Karakteristik Ibu, Penanganan Persalinan dan Fetal Outcome  
Pada Kehamilan Postterm di RSUP DR. M. Djamil Padang  
Periode 1 Januari 2010 -- 31 Desember 2012"**

Dengan catatan sebagai berikut:

1. Penelitian yang bersifat intervensi, harus mendapat persetujuan dari panitia etik penelitian kesehatan dengan dikeluarkannya "Ethical Clearance".
2. Semua informasi yang diperoleh di RSUP DR. M. Djamil Padang semata-mata digunakan untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan tidak disebarluaskan pada pihak lain yang tidak berkepentingan
3. Harus menyerahkan 1 (satu) eksemplar karya tulis ke Bagian Diklit RSUP DR. M. Djamil Padang
4. Segala hal yang menyangkut pembiayaan penelitian adalah tanggung jawab si peneliti.

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

  
a.n. Kabag. Pendidikan & Penelitian  
Kasubag. Diklit Non Medis  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG  
Hj. Harmita, SKM, MM  
NIP. 196404141985122001

Tembusan:

1. Ka. Inst. Rekam Medis RSUP DR. M. Djamil Padang
2. yang bersangkutan



MASTER TABEL

|    |       |    |        |               |           |                 |                  |           |                     |     |                 |    |      |    |    |           |
|----|-------|----|--------|---------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|---------------------|-----|-----------------|----|------|----|----|-----------|
| No | UK    | UI | Partas | Riw. Postterm | RU/TP     | Riw. Menstruasi | Riw. Kontrasepsi | SB        | PS                  | TPS | DO              | CP | BBL  | JK | AS | SP        |
| 1  | 43-44 | 28 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 2700 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 2  | 42-43 | 29 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 3230 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 3  | 44-45 | 34 | 3      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 2952 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 4  | 42-43 | 36 | 3      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Aminotomi Dilakukan | -   | Tidak Diberikan | SC | 4200 | P  | 6  | Tidak Ada |
| 5  | 42-43 | 27 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3104 | L  | 2  | Tidak Ada |
| 6  | 42-43 | 23 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 2766 | L  | 6  | Tidak Ada |
| 7  | 43-44 | 28 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 2600 | P  | 4  | Tidak Ada |
| 8  | 43-44 | 20 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3950 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 9  | 42-43 | 28 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3396 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 10 | 42-43 | 20 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | P  | 2678 | P  | 3  | Tidak Ada |
| 11 | 42-43 | 42 | 4      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | P  | 4198 | L  | 6  | Tidak Ada |
| 12 | 42-43 | 25 | 3      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 3376 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 13 | 43-44 | 35 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3056 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 14 | 42-43 | 33 | 2      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 3680 | L  | 6  | Tidak Ada |
| 15 | 42-43 | 30 | 3      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 2762 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 16 | 42-43 | 36 | 2      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 3064 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 17 | 42-43 | 22 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | SC | 3064 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 18 | 42-43 | 30 | 2      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | SC | 2604 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 19 | 42-43 | 22 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | P  | 3204 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 20 | 42-43 | 21 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | SC | 2504 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 21 | 42-43 | 30 | 2      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 2913 | P  | 5  | Tidak Ada |
| 22 | 42-43 | 28 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3222 | L  | 7  | Tidak Ada |
| 23 | 42-43 | 26 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | SC | 2600 | P  | 5  | Tidak Ada |
| 24 | 42-43 | 26 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3016 | P  | 7  | Tidak Ada |
| 25 | 42-43 | 23 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | P  | 2858 | L  | 7  | Tidak Ada |
| 26 | 44-45 | 22 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | P  | 2910 | P  | -  | Tidak Ada |
| 27 | 42-43 | 34 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 4000 | P  | -  | Tidak Ada |
| 28 | 42-43 | 26 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | SC | 3878 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 29 | 42-43 | 26 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3148 | P  | 8  | Tidak Ada |
| 30 | 42-43 | 25 | 1      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3338 | L  | 7  | Tidak Ada |
| 31 | 43-33 | 28 | 2      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | SC | 2680 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 32 | 42-43 | 33 | 2      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Diberikan       | P  | 3692 | L  | 8  | Tidak Ada |
| 33 | 42-43 | 22 | 0      | Tidak Ada     | Tidak Ada | Tidak Ada       | Tidak Ada        | Tidak Ada | Tidak Dilakukan     | -   | Tidak Diberikan | P  | 3878 | L  | -  | Tidak Ada |



|    |       |    |   |           |           |               |           |   |                 |   |                 |    |      |   |   |           |
|----|-------|----|---|-----------|-----------|---------------|-----------|---|-----------------|---|-----------------|----|------|---|---|-----------|
| 34 | 42-43 | 22 | 0 | Tidak Ada | Tidak Ada | Teratur       | Tidak Ada | 4 | Tidak Dilakukan | - | Diberikan       | SC | 3474 | P | 8 | Tidak Ada |
| 35 | 43-44 | 20 | 0 | Tidak Ada | Tidak Ada | Teratur       | Tidak Ada | 3 | Tidak Dilakukan | - | Diberikan       | SC | 3660 | P | 5 | Ada       |
| 36 | 43-44 | 30 | 2 | Tidak Ada | Tidak Ada | Teratur       | Ada       | 3 | Tidak Dilakukan | - | Diberikan       | SC | 3222 | L | 8 | Tidak Ada |
| 37 | 42-43 | 25 | 0 | Tidak Ada | Tidak Ada | Teratur       | Tidak Ada | 3 | Tidak Dilakukan | - | Diberikan       | P  | 2922 | L | 8 | Tidak Ada |
| 38 | 43-44 | 24 | 1 | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak Teratur | Ada       | 4 | Tidak Dilakukan | - | Diberikan       | SC | 3376 | L | 8 | Tidak Ada |
| 39 | 42-43 | 28 | 0 | Tidak Ada | Tidak Ada | Teratur       | Tidak Ada | 2 | Tidak Dilakukan | - | Tidak Diberikan | SC | 4366 | L | 8 | Tidak Ada |
| 40 | 43-44 | 23 | 0 | Tidak Ada | Tidak Ada | Teratur       | Tidak Ada | 2 | Tidak Dilakukan | - | Diberikan       | SC | 3696 | L | 8 | Tidak Ada |

**Keterangan:**

UK : Usia Kehamilan

UI : Usia Ibu

SB : Skor Bishop

PS : Pematangan Serviks

TPS : Teknik Pematangan serviks

DO : Drip Oksitosin

CP : Cara Persalinan

BBL : Berat Bayi Lahir

JK : Jenis Kelamin

AS : Apgar Score

SP : Sindrom Postmaturitas