

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN
DIASTASIS RECTI ABDOMINIS PADA IBU *POST PARTUM*
DI RSIA ASY-SYIFA SANGATTA**

Disusun dan diajukan oleh

**RIMA ZULFIANI
C041171502**



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN
DIASTASIS RECTI ABDOMINIS PADA IBU *POST PARTUM*
DI RSIA ASY-SYIFA SANGATTA**

Disusun dan diajukan oleh

**RIMA ZULFIANI
C041171502**

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi



**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN
DIASTASIS RECTI ABDOMINIS PADA IBU POST PARTUM
DI RSIA ASY-SYIFA SANGATTA**

Disusun dan diajukan Oleh:

**RIMA ZULFIANI
C041171502**

Telah disetujui untuk diseminarkan di depan panitia ujian hasil penelitian
Pada tanggal 30 Juli 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Andi Besse Ahsanivah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001



Andi Rahmaniari SP., S.Ft., Physio., M.Kes
NIDK. 8802150017

Menyetujui,
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



Andi Besse Ahsanivah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN
DIASTASIS RECTI ABDOMINIS PADA IBU POST PARTUM
DI RSIA ASY-SYIFA SANGATTA**

Disusun dan diajukan oleh

RIMA ZULFIANI

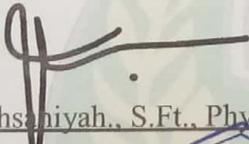
C041171502

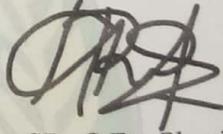
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Fisioterapi Fakultas
Keperawatan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 30 Juli 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping


Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001


Andi Rahmaniar SP., S.Ft., Physio., M.Kes
NIDK. 8802150017



Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rima Zulfiani

NIM : C041171502

Program Studi : Fisioterapi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya berjudul

Analisis Faktor Risiko Kejadian Diastasis Recti Abdominis
pada Ibu *Post Partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi saya yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 19 Juli 2021

Yang Menyatakan


Rima Zulfiani

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu kita panjatkan atas kasih karunia dan kebaikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada Ibu *Post Partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta”. Shalawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi Wasallam beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya serta para pengikut-pengikutnya sebagai suri tauladan sepanjang masa. Penulis menyusun skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana di Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis. Namun, alhamdulillah pertolongan Allah selalu datang melalui perantara makhluk-Nya. Secara khusus, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan seikhlasnya ingin penulis sampaikan kepada orang tua penulis, Ibu tercinta Sahariah dan Ayah tercinta Jamaluddin MW. yang telah menjadi sumber kekuatan penulis. Orang tua penulis yang senantiasa memanjatkan do'a do'a, memberikan kasih sayang serta dukungan, dan selalu mengutamakan pendidikan anak-anaknya hingga penulis bisa sampai pada tahap ini. Semua ini juga tidak dapat penulis lakukan tanpa pertolongan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan demikian, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dosen pembimbing Ibu Andi Besse Ahsaniyah H., S.Ft., Physio., M.Kes dan Ibu Andi Rahmaniari SP., S.Ft., Physio., M.Kes yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan masukan dan koreksi terhadap penulis dimulai dari penentuan judul, penyusunan proposal, hingga akhir penyusunan skripsi ini.
2. Dosen penguji Ibu Nahdiah Purnamasari, S.Ft., Physio., M.Kes dan Bapak Bustaman Wahab, S.Ft., Physio., M.Kes yang telah memberikan masukan dan arahan yang sangat bermanfaat dan membangun untuk kebaikan penulis dan penelitian yang dilakukan agar dapat terlaksana dengan baik.

3. Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, Ibu Andi Besse Ahsaniyah H., S.Ft., Physio., M.Kes serta segenap dosen-dosen dan staf karyawan yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam proses perkuliahan maupun dalam penyelesaian skripsi.
4. Direktur RSIA Asy-Syifa Sangatta, dr. Rahmat, Sp. OG. (K) beserta staf dan segenap perawat yang sangat ramah dan telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian selama satu bulan pada ibu *post partum*.
5. Teman se-pembimbing skripsi, terkhusus Osi yang telah sangat banyak membantu penulis dari awal penyusunan proposal hingga persiapan penelitian, serta Mia dan Iyas yang telah berjuang bersama-sama.
6. Teman seperjuangan yang sudah seperti saudara penulis selama di Makassar, Luthfiah Mawaddahtul Ishan yang selalu menyediakan waktu untuk membantu dan mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan masukan dan semangat-semangat membangun bagi penulis. Juga Umy, Citra, Dian, dan Mikha yang memberikan semangat bagi penulis untuk terus berjuang menyelesaikan skripsi ini.
7. Widya Damayanthi, sahabat sejak SD yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Sol17arius yang telah berjuang dan berproses bersama-sama dari awal masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu.

Penulis sadar bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu, dibutuhkan kritik dan saran yang membangun. Semoga Allah *subhanahu wa ta'ala* senantiasa melimpahkan rahmatnya kepada penulis dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Sangatta, Juni 2021

Penulis

ABSTRAK

Nama : Rima Zulfiani
Program Studi : Fisioterapi
Judul Skripsi : Analisis Faktor Risiko Kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada Ibu *Post Partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta

Diastasis Recti Abdominis (DRA) merupakan pemisahan yang terjadi pada otot perut yaitu di antara kedua otot *rectus abdominis*. DRA sering dijumpai pada ibu *post partum* akibat dari pelebaran linea alba yang terjadi pada saat masa kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi *Diastasis Recti Abdominis* dan korelasi faktor risikonya pada ibu *post partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional study* dengan metode deskriptif-analitik. Penelitian ini dilakukan pada 30 ibu *post partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta selama satu bulan. Pengukuran DRA dilakukan dengan teknik palpasi menggunakan metode kaliper digital. Data dimasukkan ke dalam *software* statistik SPSS (v.24) dan dianalisis menggunakan uji *chi-square-fisher's exact*. Penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi DRA sebesar 53,3%. Tidak ada korelasi yang signifikan antara usia dengan kejadian DRA ($p>0,05$). Tidak ada korelasi yang signifikan antara gravida dengan kejadian DRA ($p>0,05$). Tidak ada korelasi yang signifikan antara paritas dengan kejadian DRA ($p>0,05$). Tidak ada korelasi yang signifikan antara berat bayi lahir dengan kejadian DRA ($p>0,05$). Namun, ditemukan korelasi yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian DRA ($p<0,05$).

Kata Kunci: *Diastasis Recti Abdominis*, *post partum*, faktor risiko.

ABSTRACT

Name : Rima Zulfiani
Study Program : Fisioterapi
Title : *Analysis of Risk Factors on the Incidence of Diastasis Recti Abdominis in Post Partum Women at Maternal and Child Hospital Asy-Syifa Sangatta*

Diastasis Recti Abdominis (DRA) is a separation that occurs in the abdominal muscles, between the two rectus abdominis muscles. DRA is often found in postpartum mothers as a result of the widening of the linea alba that occurs during pregnancy. This study aims to determine the prevalence of Diastasis Recti Abdominis and the correlation of risk factors in postpartum mothers at Maternal and Child Hospital Asy-Syifa Sangatta. This research is a cross sectional study with descriptive-analytic method. This research was conducted on 30 post partum mothers at Maternal and Child Hospital Asy-Syifa Sangatta for one month. DRA measurement was done by palpation technique using digital caliper method. Data were entered into SPSS statistical software (v.24) and analyzed using the chi-square-fisher's exact test. This study shows that the prevalence of DRA is 53.3%. There was no significant correlation between age and the incidence of DRA ($p>0.05$). There was no significant correlation between gravida and the incidence of DRA ($p>0.05$). There was no significant correlation between parity and the incidence of DRA ($p>0.05$). There was no significant correlation between birth weight and the incidence of DRA ($p>0.05$). However, a significant correlation was found between gestational age and the incidence of DRA ($p<0.05$).

Keywords: *Diastasis Recti Abdominis, post partum, risk factors.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Umum Tentang Diastasis Recti Abdominis	7
2.2. Tinjauan Umum Tentang <i>Post Partum</i>	16
2.3. Tinjauan Umum Tentang Usia Ibu	17
2.4. Tinjauan Umum tentang Gravida.....	17
2.5. Tinjauan Umum Tentang Paritas	18
2.6. Tinjauan Umum Tentang Berat Bayi Lahir	19
2.7. Tinjauan Umum Tentang Usia Kehamilan	20
2.8. Tinjauan Umum Korelasi Ibu <i>Post Partum</i> dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	20
2.9. Tinjauan Umum Korelasi Usia Ibu dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .	21
2.10. Tinjauan Umum Korelasi Gravida dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> ..	21
2.11. Tinjauan Umum Korelasi Paritas dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	22

2.12. Tinjauan Umum Korelasi Berat Bayi Lahir dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	23
2.13. Tinjauan Umum Korelasi Usia Kehamilan dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	26
2.14. Kerangka Teori	26
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	27
3.1. Kerangka Konsep	27
3.2. Hipotesis Penelitian	27
BAB 4 METODE PENELITIAN	29
4.1. Jenis Penelitian	29
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian	29
4.3. Populasi dan Sampel	29
4.4. Alur Penelitian	30
4.5. Variabel Penelitian	30
4.6. Instrumen Penelitian	32
4.7. Prosedur Penelitian	32
4.8. Pengolahan dan Analisis Data	35
4.9. Masalah Etika	35
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1. Hasil Penelitian	37
5.1.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	37
5.1.2. Analisis Faktor Risiko Kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	39
5.2. Pembahasan	42
5.2.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	42
5.2.2. Analisis Faktor Risiko Kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	46
5.3. Keterbatasan Penulis	57
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	58
6.1. Kesimpulan	58
6.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
4.1 Parameter <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	30
4.2 Interpretasi Berat Bayi Lahir.....	32
5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden.....	37
5.2 Uji analisis korelasi <i>fisher's exact</i> usia ibu dengan kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	39
5.3 Uji analisis korelasi <i>fisher's exact</i> gravida dengan kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	40
5.4 Uji analisis korelasi <i>fisher's exact</i> paritas dengan kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	41
5.5 Uji analisis korelasi <i>fisher's exact</i> berat bayi lahir dengan kejadian <i>diastasis recti abdomini</i>	41
5.6 Uji Uji analisis korelasi <i>chi-square</i> usia kehamilan dengan kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1 DRA pada wanita 30 tahun, 6 bulan <i>post partum</i>	7
2.2 <i>Bulging</i> pada dinding dengan DRA, wanita 26 tahun, 14 bulan <i>post partum</i>	8
2.3 Pengukuran DRA menggunakan kaliper digital, 4.5 cm di atas umbilikus	11
2.4 Skema lapisan-lapisan dinding abdomen	12
2.5 <i>Abdominal Muscles</i>	13
2.6 Kerangka Teori.....	26
3.1 Kerangka Konsep	27
4.1 Alur Penelitian	30
4.2 Posisi awal pengukuran.....	33
4.3 Posisi pengukuran IRD	34
4.4 Pengukuran IRD menggunakan kaliper digital, 4,5 cm di atas umbilikus	34

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	70
2. Surat telah Menyelesaikan Penelitian	71
3. Surat Lolos Kaji Etik	72
4. <i>Informed Consent</i>	73
5. <i>Form</i> Responden	74
6. <i>Tools</i> yang digunakan dalam penelitian	75
7. Hasil uji SPSS	76
8. Dokumentasi Penelitian	83
9. Draf Artikel Penelitian	86

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Lambang / Singkatan	Arti dan Keterangan
DRA	<i>Diastasis Recti Abdominis</i>
IRD	<i>Inter-recti Distance</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
BBL	Berat Bayi Lahir
RSIA	Rumah Sakit Ibu dan Anak
OR	<i>Odds Ratio</i>
kg	Kilogram
cm	Sentimeter
et al.	et alii, dan kawan-kawan

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Diastasis Recti Abdominis (DRA) merupakan pemisahan yang terjadi pada otot perut yaitu di antara kedua otot *rectus abdominis*. Pemisahan ini tepatnya berada di linea alba yang menjadi garis tengah perut (Wu *et al.*, 2020). DRA ditandai dengan dua hal, yaitu melebarnya *inter-recti distance* (IRD) dan timbulnya tonjolan di perut. Hal ini dikarenakan peregangan dan kelemahan pada linea alba (Nahabedian, 2018).

DRA sering dijumpai pada ibu *post partum* akibat dari pelebaran linea alba yang terjadi pada saat masa kehamilan dimana dinding perut mengalami peregangan. Volume uterus yang terus bertambah akan mengakibatkan peningkatan distensi perut sehingga otot dinding perut akan meregang dan otot *rectus abdominis* terpisah di garis tengah perut. Selain itu, hormon kehamilan juga menyebabkan linea alba menjadi lebih lunak dan mudah melebar (Estiani and Aisyah, 2018).

Prevalensi DRA pada ibu *post partum* di seluruh dunia berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan hasil yang cukup tinggi, dimana prevalensi tertinggi terdapat di negara India dengan hasil 96,55% (KN, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh P. G. F. da Mota, Pascoal, Carita, & Bø, (2015) di Portugal menunjukkan bahwa DRA ditemukan pada semua (100%) ibu hamil di usia kehamilan 35 minggu dan saat dilakukan pengukuran enam bulan setelah melahirkan, masih ditemukan DRA pada 39% ibu *post partum*. Penelitian oleh Sperstad, Tennfjord, Hilde, Ellström-Engh, & Bø, (2016) di Norwegia menunjukkan prevalensi DRA pada enam minggu, enam bulan, dan 12 bulan *post partum* secara berurutan masing-masing 60,0%, 45,4%, dan 32,6%.

Sampai saat ini, penelitian prevalensi DRA pada ibu *post partum* masih sangat kurang dilakukan di Indonesia. Salah satu penelitian yang mengkaji faktor-faktor yang berkorelasi dengan kejadian DRA di Puskesmas Sukaraya-Baturaja Palembang, didapatkan kejadian DRA 46,3% dari 41 ibu

post partum (Estiani and Aisyah, 2018). Di Provinsi Kalimantan Timur sendiri belum ada penelitian terkait DRA, sehingga sangat perlu dilakukan studi pendahuluan mengenai DRA. Kalimantan Timur merupakan provinsi dengan 10 kabupaten/kota, dimana kabupaten terluasnya adalah Kabupaten Kutai Timur dengan pertumbuhan penduduk tahun 2019 dibandingkan dengan proyeksi jumlah penduduk tahun 2018 adalah sebesar 3,99 persen.

Ibu kota dari Kabupaten Kutai Timur adalah Kecamatan Sangatta Utara dengan jumlah penduduk tertinggi, pada tahun 2019 dari total 376.111 jiwa, 106.504 jiwa di antaranya merupakan penduduk Sangatta Utara ('Statistik Daerah Kabupaten Kutai Timur 2020', 2020). Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Asy-Syifa merupakan salah satu rumah sakit yang berada di Kecamatan Sangatta Utara dan telah berdiri sejak 22 September 2000. Berdasarkan hasil observasi, rata-rata per bulan ibu yang melahirkan di RSIA Asy-Syifa sebanyak 30 orang. Hal ini membuat peneliti ingin mengetahui seberapa besar angka kejadian DRA pada ibu *post partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta, serta dapat menganalisis faktor-faktor yang dinilai dapat menjadi faktor risiko dari DRA.

Tubuh ibu *post partum* membutuhkan waktu berminggu-minggu bahkan berbulan-bulan untuk pulih dari masa kehamilan dan persalinan. Ibu *post partum* yang mengalami DRA pun membutuhkan waktu untuk IRD dapat mengecil. Penelitian oleh Liaw, Hsu, Liao, Liu, & Hsu, (2011) yang mengikuti perkembangan IRD pada ibu *post partum* dengan DRA menyimpulkan bahwa IRD mengalami penurunan seiring waktu. Namun, penurunan IRD tetap tidak kembali ke nilai normal bahkan pada enam bulan *post partum*.

Seseorang dengan kondisi DRA dapat mengalami berbagai macam kondisi yang merugikan seperti nyeri punggung bawah, postur yang buruk, gangguan dasar panggul, hingga gangguan *gastro-intestinal* seperti konstipasi dan kembung. DRA berpotensi untuk mengubah postur tubuh dan menyebabkan munculnya ketegangan pada punggung sehingga dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah dan postur tubuh yang buruk (Alamer, 2019). Kekuatan otot dinding perut yang melemah dan ketegangan pada

fascia yang berubah akibat DRA akan menimbulkan nyeri pada area punggung bawah. DRA juga menyebabkan mekanisme tubuh pada bagian *trunk* berubah, stabilitas panggul terganggu, sehingga terjadi disfungsi dan nyeri punggung dapat muncul (Wu *et al.*, 2020).

Saat ini, masih sedikit pengetahuan tentang faktor risiko yang memiliki korelasi kuat terhadap DRA pada ibu *post partum*. Meski demikian, terdapat beberapa faktor risiko yang dinilai memiliki korelasi dengan kejadian DRA diantaranya adalah usia, indeks massa tubuh (IMT), penambahan berat badan selama kehamilan, tingkat aktivitas fisik selama kehamilan, metode persalinan, berat bayi lahir, jumlah kehamilan dan kelahiran, dan kehamilan ganda (Stefania *et al.*, 2017; Gluppe *et al.*, 2018)

Jumlah kehamilan (gravida) dan jumlah kelahiran (paritas) dinilai menjadi faktor risiko dari kejadian DRA. Hasil penelitian oleh Alamer, (2019) didapatkan kejadian DRA pada wanita multigravida sebesar 58% sedangkan wanita primigravida hanya sebesar 21,1%. Penelitian oleh Turan, Colluoglu, Turkyilmaz, & Korucuoglu, (2011) didapatkan kejadian DRA sebesar 59% pada wanita multipara dan hanya sebesar 2% wanita primipara yang terkena DRA.

Menurut Martínez-Galiano, Hernández-Martínez, Rodríguez-Almagro, Delgado-Rodríguez, & Gómez-Salgado, (2019) wanita dengan usia diatas 35 tahun akan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terkena DRA. Hal ini karena pada umumnya wanita pada usia ini telah menjadi wanita multipara, yaitu telah melahirkan lebih satu kali sehingga telah terjadi pelebaran pada linea alba yang berulang kali. Hasil penelitian oleh Wu *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa salah satu faktor risiko dari DRA adalah usia, dimana usia dibawah 45 tahun menjadi rentang usia dengan kejadian DRA 50,9%.

Berat bayi lahir juga dinilai dapat menyebabkan DRA pada ibu *post partum*. Penelitian yang dilakukan oleh Wang, Yu, Chen, Sun, & Wang, (2020) menunjukkan rata-rata berat bayi lahir pada wanita dengan DRA yaitu sebesar lebih dari 3.400 gram dan wanita yang tidak terkena DRA adalah dengan rata-rata berat bayi lahir sebesar 3.200 gram.

Berdasarkan uraian di atas, DRA merupakan kondisi yang sangat umum didapatkan pada ibu *post partum*. Kondisi ini bahkan dapat memberikan dampak negatif bagi ibu *post partum*. Namun, mengingat sampai saat ini di Indonesia masih sangat kurang penelitian yang membahas angka kejadian atau prevalensi DRA, maka sangat diperlukan adanya penelitian mengenai prevalensi DRA di Indonesia. Hal ini membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai prevalensi DRA pada ibu *post partum*, serta melihat korelasi DRA dengan beberapa faktor risiko yang dinilai dapat menjadi penyebab terjadinya DRA.

1.2. Rumusan Masalah

Diastasis Recti Abdominis (DRA) merupakan kondisi yang sangat sering ditemukan pada ibu *post partum* dengan berbagai macam faktor risiko. Dari literatur yang diperoleh menunjukkan prevalensi DRA pada tingkat global cukup tinggi, mulai dari rentang 40% hingga 96,55%. Di Indonesia sendiri, penelitian mengenai faktor-faktor yang berkorelasi dengan kejadian DRA yang dilakukan di Palembang menunjukkan prevalensi DRA sebesar 46,3%. DRA dapat memberikan dampak negatif pada penderita khususnya ibu *post partum*. Mengingat penelitian mengenai DRA di Indonesia masih sangat jarang dibahas, terlebih lagi mengenai prevalensi dan faktor risiko DRA, sehingga hal ini menjadi landasan penulis untuk melakukan penelitian terkait prevalensi dan korelasi faktor risiko DRA pada ibu *post partum*. Berdasarkan uraian di atas, maka timbul beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Berapa prevalensi *Diastasis Recti Abdominis* pada ibu *post partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta?
2. Apakah ada korelasi yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
3. Apakah ada korelasi yang signifikan antara gravida dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
4. Apakah ada korelasi yang signifikan antara paritas dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?

5. Apakah ada korelasi yang signifikan antara berat bayi lahir dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
6. Apakah ada korelasi yang signifikan antara usia kehamilan pada saat melahirkan dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Diketahui analisis faktor risiko kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada ibu *post partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui prevalensi *Diastasis Recti Abdominis* pada ibu *post partum* di RSIA Asy-Syifa Sangatta.
- b. Diketahui korelasi antara usia ibu dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- c. Diketahui korelasi antara gravida dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- d. Diketahui korelasi antara paritas dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- e. Diketahui korelasi antara berat bayi lahir dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- f. Diketahui korelasi antara usia kehamilan pada saat melahirkan dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Akademis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi, edukasi, dan motivasi untuk kepentingan perkuliahan dalam bidang fisioterapi khususnya mengenai *Diastasis Recti Abdominis*.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi, bahan kajian, sumber acuan dan perbandingan maupun rujukan

bagi pihak lain yang ingin meneliti lebih lanjut terkait masalah ini.

- c. Penelitian ini diharapkan dapat menambah bahan pustaka baik di tingkat program studi, fakultas maupun tingkat universitas.

1.4.2. Manfaat Aplikatif

- a. Bagi ibu *post partum*

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada ibu *post partum* mengenai *Diastasis Recti Abdominis* sehingga ibu *post partum* diharapkan dapat menemui fisioterapi untuk mendapatkan intervensi guna mengurangi *inter-recti distance* sedini mungkin.

- b. Bagi profesi fisioterapi/tenaga kesehatan lainnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan acuan dalam pemberian informasi, edukasi, maupun intervensi pada ibu *post partum* yang mengalami *Diastasis Recti Abdominis*.

- c. Bagi instansi pendidikan fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk pengembangan analisa fisioterapi dan menambah informasi terbaru khususnya mengenai *Diastasis Recti Abdominis*.

- d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti dalam mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan praktik lapangan di bidang kesehatan sesuai kaidah ilmiah yang didapatkan dari materi perkuliahan dan pelatihan yang telah diberikan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tentang *Diastasis Recti Abdominis*

2.1.1. Definisi

Diastasis Recti Abdominis (DRA) adalah suatu kondisi terpisahnya otot perut yaitu rektus abdominis pada area linea alba (Wu *et al.*, 2020). DRA adalah kondisi patologi dengan karakteristik terpisahnya dua otot rektus abdominis di sepanjang linea alba. Pemisahan ini diikuti dengan perluasan linea alba dan penonjolan dinding abdomen (Michalska *et al.*, 2018).



Gambar 2.1 DRA pada wanita 30 tahun, 6 bulan *post partum*
Sumber: (Michalska *et al.*, 2018)

DRA adalah pemisahan yang terjadi pada otot perut di garis tengah perut. Karakteristik DRA yang biasa muncul adalah mengembung atau mengendur pada bagian garis tengah perut jika otot perut dikontraksikan (Beamish *et al.*, 2019).



Gambar 2.2 *Bulging* pada dinding dengan DRA, wanita 26 tahun, 14 bulan *post partum*
 Sumber: (Michalska *et al.*, 2018)

2.1.2. Etiologi

DRA terjadi karena peningkatan tekanan intra-abdomen yang menekan linea alba sehingga terjadi peregangan pada linea alba. Peregangan yang terjadi menyebabkan pelebaran pada line alba itu sendiri sehingga jarak antar otot *rectus abdominis* (*inter-recti distance*) ikut melebar. DRA paling sering didapatkan pada masa kehamilan dan setelah melahirkan (Nahabedian, 2018).

Selama masa kehamilan, terjadi peningkatan hormon relaxin, progesteron, dan estrogen yang menyebabkan jaringan ikat menjadi lemah dari biasanya termasuk linea alba. Bersamaan dengan perubahan hormon, pertumbuhan bayi dalam perut ibu yang terus meningkat seiring pertambahan waktu juga menyebabkan peregangan pada dinding perut. Kedua hal inilah yang terjadi pada ibu hamil sehingga menyebabkan DRA dan akan tetap bertahan hingga masa setelah melahirkan (Khandale and Hande, 2016).

2.1.3. Faktor Risiko

2.1.3.1. Gravida

Gravida (jumlah kehamilan) menjadi salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan DRA muncul pada ibu *post partum* (Wu *et al.*, 2020). Hal ini disebabkan oleh proses kehamilan

yang menimbulkan peregangan pada dinding perut sehingga linea alba melebar (Coldron *et al.*, 2008).

2.1.3.2. Paritas

Sama halnya dengan gravida, paritas (jumlah kelahiran) juga dinilai menjadi faktor risiko terjadinya DRA. Kejadian DRA pada ibu *post partum* berbanding lurus dengan jumlah kelahiran seorang ibu (Stefânia *et al.*, 2017). Rata-rata IRD pada wanita yang telah melahirkan lebih dari satu kali (multipara) lebih besar dibandingkan dengan wanita yang baru melahirkan untuk pertama kali (Turan *et al.*, 2011).

2.1.3.3. Usia

Semakin meningkat usia ibu maka kejadian DRA akan semakin sering ditemukan (Stefânia *et al.*, 2017). Wanita yang berusia lebih dari 35 tahun banyak yang telah menjadi wanita multipara (Martínez-Galiano *et al.*, 2019). Selain itu, peningkatan usia pada seorang ibu juga akan menyebabkan penurunan elastisitas dari jaringan ikat seperti linea alba sehingga akan mudah untuk terjadi pelebaran linea alba yang menyebabkan DRA (Spitznagle, Leong and Van Dillen, 2007).

2.1.3.4. Berat Bayi Lahir

Bayi yang dikandung seorang ibu akan menimbulkan tekanan langsung pada dinding abdomen. Berat bayi yang bertambah seiring waktu, akan meningkatkan tekanan intra-abdomen yang dapat menyebabkan otot dinding perut meregang dan linea alba melebar (Braga *et al.*, 2019). Wanita dengan DRA melahirkan bayi dengan berat yang lebih besar dibanding dengan wanita yang tidak terkena DRA (Wang *et al.*, 2020).

2.1.3.5. Usia Kehamilan

Usia kehamilan ibu akan semakin bertambah dan akan timbul adaptasi dan terjadi berbagai macam perubahan dari sistim muskuloskeletal. Hormon relaxin pun akan terus meningkat hingga akhir kehamilan dengan puncak tertinggi yaitu pada

usia 38-42 minggu. (Fitriahadi, Sri Daryanti and Artikel, 2020). Secara khusus relaxin menghasilkan efek pelunakan pada ligamen panggul yang membantu persiapan jalan lahir (Klein, 2016). Hormon relaxin juga dapat menghambat dan menurunkan regulasi aktin otot halus dan ekspresi dari kolagen tipe I, dimana kolagen tipe I ini merupakan penyusun utama dari linea alba sehingga dapat menyebabkan IRD melebar dan terjadi DRA (Sassoli *et al.*, 2013; Blotta *et al.*, 2018).

2.1.3.6. Indeks Massa Tubuh

Seseorang dengan berat badan yang berlebih memiliki banyak jaringan adiposa (lemak) pada perut yang akan menghasilkan peningkatan massa dari abdomen itu sendiri. Hal ini akan meningkatkan tekanan terhadap dinding abdomen dan menyebabkan terpisahnya otot *rectus abdominis* (Wu *et al.*, 2020). Sedangkan obesitas pada ibu dapat menyebabkan kelemahan pada otot dinding abdomen. Selain itu juga dapat terkena diabetes gestasional yang dapat melahirkan bayi besar (makrosomia) sehingga rentan untuk terkena DRA (Godfrey *et al.*, 2017).

2.1.4. Alat Ukur

Terdapat banyak alat ukur yang dapat digunakan sebagai parameter kuantitatif dari DRA. Alat ukur yang telah digunakan oleh penelitian-penelitian sebelumnya antara lain metode lebar jari, ultrasonography, kaliper, pita pengukur, *Magnetic Resonance Imaging*, *Computerized Tomography*, dan *Biodex system-4*. Dari banyaknya alat ukur, terdapat tiga alat ukur yang umum digunakan untuk mengukur *inter-recti distance* (IRD), yaitu *ultrasound imaging*, lebar jari, dan kaliper. *Ultrasound imaging* merupakan alat ukur yang diakui dan dinilai sebagai alat ukur terpercaya untuk mengukur DRA (KN, 2019). Namun, metode pengukuran dengan *ultrasound imaging* tentunya membutuhkan peralatan yang mahal dan pelatihan serta keahlian dari pemeriksa (Chiarello and McAuley, 2013).

Pada umumnya, DRA diukur dengan palpasi (metode lebar jari), yaitu dengan menempatkan jari di antara tepi medial dari otot rektus abdominis kanan dan kiri, dan sejajar dengan linea alba. Ukuran DRA ditentukan dengan menunjukkan jumlah jari yang dapat mengisi ruang kosong di antara dua otot *rectus abdominis*. Pengukuran dilakukan pada individu dengan posisi setengah *curl-up* (Chiarello and McAuley, 2013).

Pengukuran DRA menggunakan metode lebar jari akan menghasilkan reliabilitas baik jika pengukuran dilakukan oleh hanya satu peneliti, dan akan menghasilkan reliabilitas sedang jika pengukuran dilakukan oleh lebih dari satu peneliti (Mihelj, Medjimurec and Šćepanović, 2018).



Gambar 2.3 Pengukuran DRA menggunakan kaliper digital, 4.5 cm di atas umbilikus

Sumber: (Chiarello and McAuley, 2013)

Teknik Palpasi dengan metode lebar jari ini mudah dilakukan, tetapi belum menunjukkan reliabilitas dan validitas yang adekuat. Oleh karena itu terdapat modifikasi dari teknik palpasi ini yaitu dengan menggunakan kaliper digital untuk mengukur IRD. Pengukuran IRD dengan kaliper digital telah terbukti lebih reliabel pada wanita hamil dan *post partum*. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pengukuran menggunakan kaliper digital dengan menggunakan *ultrasound imaging* pada titik 4,5 cm di atas umbilikus (Chiarello and McAuley, 2013).

2.1.5. Parameter

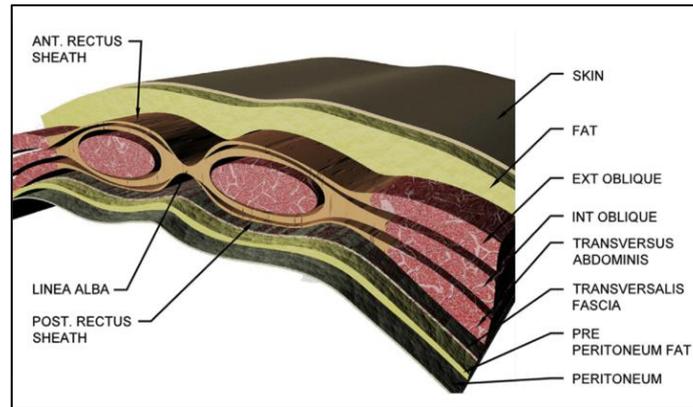
Sampai saat ini belum ada kesepakatan terkait *inter-recti distance* (IRD) minimum yang menjadi parameter global kondisi patologi DRA. (Olsson *et al.*, 2019). Terdapat beberapa variasi dalam mendiagnosis DRA pada ibu *post partum*. Pengukuran dengan teknik palpasi menggunakan lebar jari, dikatakan seseorang tersebut terkena DRA jika hasil pengukuran lebih dari 2 jari. Sedangkan pengukuran dengan menggunakan kaliper adalah sebesar 2 cm di titik umbilikus atau di atas umbilikus pada posisi setengah *curl-up* (Liaw *et al.*, 2011).

Penelitian yang dilakukan di Norwegia dan Slovenia meletakkan titik pengukuran IRD pada titik umbilikus, 4,5 cm di atas, dan 4,5 cm di bawah umbilikus. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode lebar jari dengan kriteria DRA jika IRD selebar 2 jari atau lebih (Sperstad *et al.*, 2016; Mihelj, Medjimurec and Šćepanović, 2018). Penelitian yang dilakukan di Turkey, menggunakan metode lebar jari yang dikonversikan ke dalam sentimeter (1,5 cm/jari) dengan titik pengukuran di 3-4 cm di atas umbilikus. Lebih dari 2 cm menjadi nilai batas dari DRA (Turan *et al.*, 2011).

Kebanyakan studi telah menggunakan parameter DRA dengan jarak minimal IRD adalah 2 cm. Diagnosis untuk kondisi DRA tidak hanya melalui pengukuran IRD, tetapi juga munculnya *bulging* atau tonjolan pada garis tengah perut juga menjadi indikator bahwa ibu *post partum* tersebut terkena DRA (Nahabedian, 2018).

2.1.6. Anatomi dan Fisiologi Dinding Abdomen

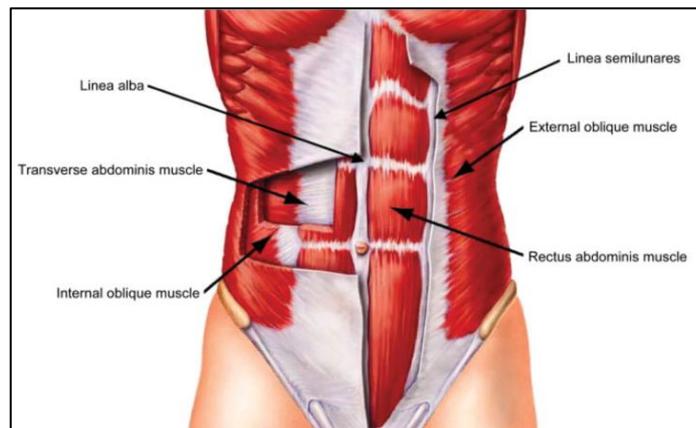
Dinding abdomen terdiri dari berbagai macam lapisan yang berbeda. Dinding abdomen pada bagian tengah terdiri dari lapisan yang jika diurut dari luar ke dalam adalah: kulit, lemak subkutan, selubung rektus anterior, otot *rectus abdominis* dan linea alba, selubung rektus posterior, lemak pre-peritoneal, dan peritoneum (Kalaba *et al.*, 2016)



Gambar 2.4 Skema lapisan-lapisan dinding abdomen

Sumber: (Kalaba *et al.*, 2016)

Otot-otot yang berada pada dinding abdomen terdiri dari otot *external oblique*, *internal oblique*, *transverse abdominis*, dan *rectus abdominis*. Pada area ini juga, terdapat selubung pembungkus dari otot *rectus abdominis*, linea semilunares, dan linea alba. Linea alba dan selubung *rectus abdominis* merupakan jaringan ikat yang tersusun oleh serabut kolagen. Linea alba terletak memanjang dari xifoid hingga simfisi pubis (Nahabedian, 2018).



Gambar 2.5 *Abdominal Muscles*

Sumber: (Kalaba *et al.*, 2016)

Kelompok otot pada dinding anterior abdomen ini memiliki kekuatan mekanik dan elastisitas yang berfungsi untuk menahan tekanan yang berasal dari dalam rongga perut, dimana tekanan ini dihasilkan oleh organ-organ interna. Tidak hanya yang berasal dari organ interna, tetapi aktivitas manusia seperti tertawa, batuk, mengangkat barang, dan berdiri juga secara signifikan akan meningkatkan tekanan intra-abdomen pada dinding perut (Kalaba *et*

al., 2016). Fungsi utama dari dinding perut selain menahan tekanan intra-abdomen, juga melindungi organ interna dan memberikan fasilitasi gerakan serta mobilisasi *trunk* (Deeken and Lake, 2017).

Konstruksi dari abdomen sangat bergantung salah satunya pada linea alba sehingga ketahanan dari linea alba ini menjadi faktor penting. Linea alba sebagian besar terdiri dari kolagen tipe I, dimana kolagen ini penting untuk stabilitas dan fungsi struktural jaringan. Fungsi struktural ini memberikan tunjangan dan ketahanan pada dinding abdomen untuk melawan tekanan dari dalam abdomen (Blotta *et al.*, 2018).

2.1.7. Kondisi Patologi yang Berkaitan dengan *Diatasis Recti Abdominis*

2.1.7.1. Nyeri Punggung Bawah Kronis

Otot perut berperan penting dalam stabilisasi tulang belakang. Kekuatan otot perut yang baik akan meningkatkan kontrol mekanis perut dan memberikan stabilitas terhadap tulang belakang melalui ko-aktivasi fleksor *trunk* dan otot-otot ekstensor. *Rectus abdominis* yang merupakan salah satu dari kelompok otot perut juga memainkan peran penting dalam postur tubuh, stabilitas *trunk* dan pelvis, serta pergerakan *trunk*. Linea alba yang melebar pada kondisi DRA menyebabkan koordinasi dari otot perut menjadi berkurang bahkan buruk. Hal ini dapat menyebabkan nyeri punggung bawah karena kekuatan otot perut yang telah menurun. Oleh karena itu DRA dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah kronis (Alamer, 2019; Wu *et al.*, 2020).

Dinding abdomen sangat esensial bagi fungsi lumbopelvis melalui beragam mekanisme, termasuk juga transfer gaya melalui tegangan fascia. Pelebaran linea alba pada kondisi DRA dapat menyebabkan perubahan ketegangan dan kapabilitasnya untuk mentransfer gaya melintasi garis tengah abdomen (Lee and Hodges, 2016).

2.1.7.2. Gangguan otot dasar panggul

Terdapat korelasi yang erat antara otot dasar panggul dengan otot perut. Fungsi otot perut yang menurun akibat DRA dapat memengaruhi kinerja dari otot dasar panggul. DRA memiliki keterkaitan dan memainkan peran penting terhadap kondisi yang terkait dengan dasar panggul. DRA dinilai memiliki korelasi dengan gangguan-gangguan otot dasar panggul seperti inkontinensia urin, inkontinensia feses, dan prolaps organ panggul (Turan *et al.*, 2011).

DRA bahkan dapat bertahan hingga postmenopause jika kondisi DRA tidak ditangani dengan pembedahan ataupun dengan *exercise*. Wanita peri dan postmenopausal dengan DRA akan berisiko 2,6 kali lipat untuk terkena disfungsi otot dasar panggul, sehingga DRA menjadi prediksi dari kejadian disfungsi otot dasar panggul (Harada *et al.*, 2020).

2.1.8. Pemulihan Alami

DRA tentu saja akan mengalami pemulihan, yang ditandai dengan IRD yang menurun. Namun, pemulihan secara alami dari DRA tidak dapat kembali normal seperti semula. Penelitian yang dilakukan di Taiwan, yang meneliti pemulihan alami dari IRD antara 7 minggu dan 6 bulan *post partum* menunjukkan hasil yaitu setelah 6 bulan *post partum*, IRD mengalami penurunan dan daya tahan statis dari otot perut mengalami peningkatan (Liaw *et al.*, 2011).

Penurunan IRD terbesar terjadi pada titik pengukuran di batas atas dari umbilikus, dimana rata-rata penurunan IRD sebesar 0,26 cm. Perubahan yang terjadi pada IRD antara jangka waktu 7 minggu dan 6 bulan *post partum* memiliki korelasi dengan peningkatan pada kekuatan fleksi *trunk*. Hasil penelitian juga menunjukkan IRD pada 4 lokasi (batas atas dan bawah umbilikus, dan 2,5 cm di atas dan di bawah umbilikus) tetap lebih besar dibandingkan wanita nulipara. Begitu pula dengan kekuatan dan daya tahan otot perut yang lebih lemah dibandingkan dengan wanita nulipara (Liaw *et al.*, 2011).

Penelitian yang dilakukan di Norwegia menunjukkan prevalensi DRA pada 6 minggu, 6 bulan, dan 12 bulan *post partum* mengalami penurunan secara bertahap. Pada 6 minggu *post partum* prevalensi sebanyak 60%, 6 bulan *post partum* prevalensi menurun menjadi 45,4%, dan 12 bulan *post partum* prevalensi sebanyak 32,6%. (Sperstad *et al.*, 2016)

2.2. Tinjauan Umum Tentang *Post Partum*

2.2.1. Definisi

Definisi masa *post partum* menurut *World Health Organization* (dalam Yonemoto, Dowswell, Nagai, & Mori, 2017) adalah masa yang dimulai sejak melahirkan hingga 42 hari atau 6 minggu setelahnya. Masa ini merupakan masa yang kritis bagi ibu dan juga bayinya.

2.2.2. Fase *Post partum*

Fase *post partum* terbagi menjadi tiga periode (*Konsep Dasar Keperawatan Maternitas - Apriza, Aulia Fatmayanti, Qonita Ulfiana, Murti Ani, Ratih Kumala Dewi, Riza Amalia, Anjar Astuti, Bekti Putri Harwijayanti, Mukhoirotin Mukhoirotin, Sumirah Budi Pertami, Rano Indradi Sudra - Google Buku, no date*):

1) Periode *immediate post partum*

Yaitu periode yang dimulai sesaat setelah melahirkan hingga 24 jam

2) Periode *early post partum*

Yaitu periode yang berlangsung hingga tujuh hari *post partum*

3) Periode *remote post partum*

Yaitu periode yang berlangsung mulai dari minggu ke-dua hingga minggu ke-enam *post partum*

Tubuh wanita mengalami perubahan selama masa *post partum* untuk kembali ke sistem tubuh seperti pada saat sebelum hamil (Pereira, Souza and Beleza, 2017).

2.3. Tinjauan Umum Tentang Usia Ibu

Usia wanita di negara maju terus mengalami peningkatan yang terus berlanjut dalam hal memiliki anak, dengan kata lain bahwa keputusan untuk mempunyai anak terjadi di usia-usia yang lebih tua. Hal ini dikarenakan beberapa pasangan memilih untuk menunda menjadi orangtua (memiliki anak). Menyelesaikan jenjang pendidikan ataupun dalam tahap membangun kesejahteraan keluarga menjadi salah satu alasan mengapa mereka memilih untuk menunda memiliki anak (Thompson, 2020).

Penelitian di Itali menunjukkan rata-rata wanita melahirkan di usia 32 tahun, dimana dari 22.933 wanita yang melahirkan, 15.591 diantaranya berusia 29-39 tahun dan sebanyak 1.552 wanita berusia lebih dari 40 tahun (Londero *et al.*, 2019).

Peningkatan usia (penuaan) ditandai dengan penurunan tatanan struktural organisme, peningkatan derajat keausan, penurunan vitalitas, penurunan kapasitas fungsional, penurunan kemampuan beradaptasi, serta peningkatan kemungkinan penyakit dan kematian dari penyebab tertentu. Umur biologis adalah karakter yang fundamental dari masa penuaan. Hal ini ditentukan oleh metabolik, struktural, fungsional, regulasi, dan adaptasi yang menjadi satu kesatuan (Negasheva *et al.*, 2014).

Ibu yang melahirkan pada usia lanjut memiliki risiko yang tinggi untuk mengalami komplikasi-komplikasi kehamilan. Gangguan kehamilan seperti hipertensi dan diabetes, perdarahan *post partum*, persalinan caesar, persalinan prematur iatrogenik dan spontan menjadi komplikasi yang lebih banyak terjadi pada wanita yang lebih tua (lebih dari 48 tahun) (Fitzpatrick *et al.*, 2017).

2.4. Tinjauan Umum tentang Gravida

2.4.1. Definisi

Gravida menurut Dorlan (dalam Oktarina & Sugiharto, 2015) adalah sebutan untuk wanita hamil. Gravida merupakan salah satu komponen yang ada dalam status paritas yang dituliskan dalam notasi G-P-Ab, dimana G adalah jumlah kehamilan (gravida), P adalah jumlah paritas, dan Ab adalah jumlah abortus.

2.4.2. Klasifikasi

Berdasarkan jumlah kehamilan ibu, klasifikasi gravida terbagi menjadi:

a) Primigravida

Primigravida adalah sebutan bagi ibu yang baru hamil pertamakali atau dituliskan dengan gravida I.

b) Multigravida

Multigravida adalah sebutan bagi ibu yang telah hamil lebih dari satu kali atau dituliskan dengan gravida II, III, dan seterusnya.

2.5. Tinjauan Umum Tentang Paritas

2.5.1. Definisi

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) (dalam Nurhidayati & Yudhi, 2018), paritas adalah jumlah kelahiran bayi yang mampu bertahan hidup, dimana kelahiran ini dicapai pada usia kehamilan 20 minggu atau berat janin 500 gram.

2.5.2. Klasifikasi

Klasifikasi paritas terbagi menjadi 3 (Nurhidayati and Yudhi, 2018):

a) Primipara

Primipara adalah sebutan bagi wanita yang baru melahirkan bayi hidup satu kali

b) Multipara

Multipara adalah sebutan bagi wanita yang telah melahirkan bayi hidup sebanyak dua hingga empat kali

c) Grandemultipara

Grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan bayi hidup sebanyak lima kali atau lebih

Paritas dapat memberikan pengaruh terhadap gangguan pada masa kehamilan, melahirkan, dan nifas. Wanita primipara memiliki risiko untuk mengalami berbagai macam gangguan seperti gangguan

laktasi, gejala depresi, kecemasan, kesedihan, inkontinensia feses, gangguan pada aktivitas seksual, dan lain-lain.

Namun demikian, jika dibandingkan dengan wanita multipara, wanita primipara memiliki kemungkinan yang lebih kecil untuk terkena hemoroid dan sakit kepala (Martínez-Galiano *et al.*, 2019). Penyembuhan puerperium dan persepsi nyeri pada masa *post partum* juga dapat dipengaruhi oleh paritas. Riwayat melahirkan dan nyeri dari pengalaman sebelumnya menjadi modulator dari nilai ambang nyeri. (Pereira, Souza and Beleza, 2017).

2.6. Tinjauan Umum Tentang Berat Bayi Lahir

2.6.1. Definisi

Berat bayi lahir (BBL) adalah berat bayi yang diukur satu jam setelah bayi tersebut lahir. BBL sangat penting untuk diukur agar dapat diketahui sedini mungkin apakah berat bayi lahir tersebut masuk ke dalam kategori normal atau tidak (Yasin and Ispriyansti, 2017).

BBL merupakan penentu utama dari morbiditas dan mortalitas bayi. Kekurangan gizi pada janin dapat meningkatkan risiko kematian di bulan-bulan pertama dan tahun pertama kelahiran bayi. Kehadiran BBL muncul sebagai indikator utama kesehatan dan keselamatan pada bayi dan juga menjadi fokus utama dalam kebijakan kesehatan bayi (Atuahene, Mensah and Adjuik, 2015).

2.6.2. Klasifikasi

Klasifikasi BBL menurut *Centers for Disease Control* (CDC) (dalam Gill, May-Benson, Teasdale, & Munsell, 2013) terbagi menjadi:

- 1) Berat Bayi Lahir Sangat Rendah (Ekstrim)
Bayi yang dilahirkan dengan berat <1.000 gram
- 2) Berat Bayi Lahir Sangat Rendah
Bayi yang dilahirkan dengan berat <1.500 gram
- 3) Berat Bayi Lahir Rendah
Bayi yang dilahirkan dengan berat <2.500 gram
- 4) Berat Bayi Lahir Normal

Bayi yang dilahirkan dengan berat <4.000 gram

5) Berat Bayi Lahir Lebih

Bayi yang dilahirkan dengan berat >4.000 gram

Berat bayi lahir rendah (BBLR) telah dianggap sebagai penanda lain dari malnutrisi janin. Sedangkan berat bayi lahir lebih (BBLL) memiliki korelasi dengan obesitas ibu, diabetes melitus gestasional, dan peningkatan berat badan ibu yang lebih besar selama kehamilan (Rashid *et al.*, 2019).

2.7. Tinjauan Umum tentang Usia Kehamilan

Usia kehamilan dimulai sejak terjadinya konsepsi hingga persalinan dan dihitung sejak hari pertama haid terakhir. Usia kehamilan sangat penting bagi kelangsungan hidup janin dan kualitas hidupnya dimana estimasi usia kehamilan yang akurat akan memengaruhi asuhan yang akan diberikan terhadap ibu dan bayi. Selain itu, usia kehamilan juga perlu diketahui untuk menganalisis penyebab dan faktor risiko yang ada pada kehamilan patologis. (Utami *et al.*, 2019).

Usia kehamilan pada saat melahirkan normal atau juga disebut dengan usia kehamilan cukup bulan adalah lebih dari 37 minggu (Pratiwi *et al.*, 2021). Kehamilan adalah salah satu periode paling kritis bagi ibu dan juga bayi dimana masa ini melibatkan perubahan fisiologis yang besar dan adaptasi metabolik dari minggu ke minggu (Liang *et al.*, 2020). Berbagai macam perubahan dari sistem muskuloskeletal akan terjadi sejalan dengan usia kehamilan yang semakin bertambah. Perubahan-perubahan tersebut dikarenakan terjadi kenaikan berat badan ibu, rahim membesar, dan relaksasi yang disebabkan oleh hormon (Fitriahadi and Sri Daryanti, 2020).

2.8. Tinjauan Umum Korelasi Ibu *Post Partum* dengan *Diastasis Recti Abdominis*

Pada umumnya DRA tidak terjadi hanya pada saat masa kehamilan, tetapi juga berlanjut hingga masa *post partum* (Doubkova *et al.*, 2018). Pada masa kehamilan, otot *rectus abdominis* akan mengalami pemisahan pada linea alba, sehingga mengakibatkan terjadinya DRA. Kondisi ini akan tetap

bertahan pada ibu *post partum* walaupun prevalensinya akan lebih rendah dibandingkan dengan pada saat masa kehamilan (Mota *et al.*, 2015).

Otot *rectus abdominis* pada wanita *post partum* secara signifikan lebih tipis, lebih luas, dan memiliki IRD yang lebih besar dibandingkan dengan wanita yang belum pernah melahirkan (Coldron *et al.*, 2008). Wanita dengan DRA memiliki kolagen tipe I dan III yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita tanpa DRA (Blotta *et al.*, 2018).

2.9. Tinjauan Umum Korelasi Usia Ibu dengan *Diastasis Recti Abdominis*

Wanita dengan usia 35 tahun ke atas biasanya telah menjadi wanita multipara. Hal ini karena semakin tua usia wanita, maka akan semakin meningkat pula kemungkinan untuk memiliki anak (Martínez-Galiano *et al.*, 2019). Selain itu, DRA juga banyak terjadi pada usia dibawah 45 tahun. Hal ini dikarenakan pada rentang usia inilah yang menjadi usia yang aman serta paling banyak untuk hamil dan melahirkan. Hal ini pula yang memberikan peluang kemungkinan lebih besar untuk terkena DRA (Wu *et al.*, 2020). Terdapat korelasi antara usia ibu dengan kejadian DRA. Perubahan elastisitas dari jaringan ikat karena penambahan usia (penuaan) memiliki korelasi dengan perkembangan DRA. (Spitznagle, Leong and Van Dillen, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh Stefánia *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa semakin meningkat usia ibu, maka akan semakin meningkat pula IRD pada ibu. Ia mengatakan bahwa hal ini disebabkan karena ibu yang lebih tua lebih besar kemungkinannya untuk memiliki banyak anak dibandingkan dengan ibu dengan umur yang lebih muda. Hal ini akan menyebabkan abdomen mengalami tekanan kumulatif yang berdampak pada kejadian DRA.

2.10. Tinjauan Umum Korelasi Gravida dengan *Diastasis Recti Abdominis*

Pemisahan yang terdapat pada kondisi DRA sering terjadi selama kehamilan, dapat terjadi secara bertahap maupun terjadi tiba-tiba. Perubahan hormon dan tekanan mekanis yang terjadi pada struktur dinding abdomen diyakini memainkan peran penting dalam menyebabkan kedua otot rektus terpisah satu sama lain (Alamer, 2019). Pemisahan yang terdapat pada kondisi DRA terjadi pada linea alba, dimana linea alba ini terdiri dari serat kolagen yang sangat teroganisir. Kolagen ini merupakan lanjutan dari

selubung-selubung otot rektus yang berasal dari aponeurosis otot abdomen. Jarak antara RA, IRD, umumnya melebar di trimester ketiga kehamilan (Lee and Hodges, 2016).

Seiring pertumbuhan fetus dalam rahim ibu, *rectus abdominis* pada ibu memanjang karena terjadi ekspansi pada dinding perut. *rectus abdominis* menjadi lebih lebar dan tipis selama masa kehamilan. Kedua otot *rectus abdominis* melengkung pada sekeliling dinding perut dan linea alba akan melunak sehingga terjadi pemisahan. Pemisahan linea alba sebagian besar terjadi di level umbilikus dan jarak yang terbentuk akibat pemisahan linea alba disebut dengan *inter-recti distance* (IRD). Pertambahan IRD selama kehamilan akan tetap bertahan hingga setelah melahirkan dan bahkan secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan wanita nulipara pada bulan ke 12 *post partum* (Coldron *et al.*, 2008).

Riwayat kehamilan sebelumnya sangat berpengaruh terhadap kejadian DRA dimana jumlah kehamilan (gravida) berbanding lurus dengan kejadian DRA. Semakin banyak jumlah kehamilan ibu, maka semakin meningkat pula risiko untuk terkena DRA (Wu *et al.*, 2020).

2.11. Tinjauan Umum Korelasi Paritas dengan *Diastasis Recti Abdominis*

Paritas atau jumlah anak yang dilahirkan tentunya tidak lepas dari masa kehamilan yang dialami seorang ibu. Perubahan yang ibu alami selama masa kehamilan adalah murni perubahan fisiologis yang terjadi secara alami. Selama ibu mengandung, semua perubahan yang terjadi pada dasarnya merupakan proses adaptasi ibu, sehingga tubuh ibu dapat mengandung embrio yang akan terus tumbuh. Embrio yang dikandung akan berkembang dan bertambah besar, sehingga rahim pun akan ikut membesar dan harus menerima proporsi aliran darah yang lebih besar. Selama kehamilan, selain hormon estrogen dan progesteron, hormon relaxin juga memainkan peran penting (Kepley, Bates and Mohiuddin, 2020).

Hormon relaxin memberikan mediasi pada pelepasan oksida nitrat sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah sistemik dan penurunan tekanan darah selama kehamilan. Selain berdampak pada pembuluh darah, hormon

relaxin juga memiliki dampak perubahan pada jaringan ikat (Kepley, Bates and Mohiuddin, 2020).

Penelitian yang dilakukan di Ethiopia menemukan multipara menjadi faktor risiko DRA. Hal ini dikarenakan oleh frekuensi atau jumlah kehamilan yang terjadi. Kehamilan yang berulang berkontribusi pada stres mekanis atau tekanan kumulatif pada jaringan ikat yang ada di dinding perut. Akibat stres mekanis berulang atau yang terjadi lebih dari satu kali bahkan lebih memberikan pengaruh terhadap morfologi muskuloskeletal *trunk*, meningkatkan jarak antara sisipan otot, dan menghasilkan peregangan otot (Alamer, 2019).

Wanita yang telah melahirkan lebih dari satu kali, atau yang disebut dengan multipara, memiliki risiko yang lebih besar terhadap peningkatan IRD dibandingkan dengan wanita primipara. Penelitian oleh Turan et al., (2011) menunjukkan hasil dimana kejadian DRA pada wanita primipara hanya 2%, sedangkan kejadian DRA pada wanita multipara mencapai 59%. IRD pada wanita multipara lebih besar dibandingkan dengan wanita primipara. IRD pada wanita multipara dengan *vaginal delivery* (melahirkan normal) rata-rata 1,8 cm dan IRD pada wanita primipara rata-rata 0,94 cm. Sedangkan IRD pada wanita multipara dengan *caesarean* rata-rata 2,8 cm dan IRD pada wanita primipara rata-rata 1,0 cm.

2.12. Tinjauan Umum Korelasi Berat Bayi Lahir dengan *Diastasis Recti Abdominis*

Menurut Braga et al., (2019), berat bayi lahir menjadi salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan DRA pada ibu *post partum*. Berat bayi akan mengakibatkan peningkatan tekanan intra-abdomen atau tekanan mekanik terhadap struktur dari dinding abdomen yang kemudian berdampak pada pelebaran IRD dan kejadian DRA. Berat bayi lahir lebih memiliki korelasi dengan wanita yang terkena DRA.

Terdapat perbedaan berat bayi lahir antara wanita yang terkena DRA dan wanita tanpa DRA. Berat bayi lahir pada wanita dengan DRA lebih berat dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami DRA. Data pada penelitian yang dilakukan di Cina menunjukkan bahwa rata-rata berat bayi

lahir pada wanita yang terkena DRA adalah 3.470,97 gram, sedangkan yang tidak adalah 3.270,94 gram (Wang *et al.*, 2020).

Penelitian oleh Alamer, (2019) menunjukkan hasil dimana ibu yang melahirkan bayi dengan berat lebih dari 2,5 kg, sebanyak 58,2% terkena DRA, sedangkan ibu yang melahirkan bayi dengan berat kurang dari 2,5 kg, sebanyak 76,2% tidak terkena DRA. Dari data tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa berat lahir bayi memiliki korelasi dengan kejadian DRA. Semakin tinggi nilai berat bayi lahir, maka semakin tinggi pula risiko ibu untuk terkena DRA.

Salah satu indikator untuk mengetahui berat janin adalah dengan melakukan pengukuran lingkaran perut (Plows *et al.*, 2018). Pengukuran lingkaran perut dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peregangan yang terjadi pada perut. Peregangan yang terjadi pada perut ibu hamil memiliki korelasi dengan kejadian DRA. Peregangan perut yang berlebihan akan meningkatkan risiko sebesar 2,2 kali lipat untuk terkena DRA setelah melahirkan (Fairus, 2019).

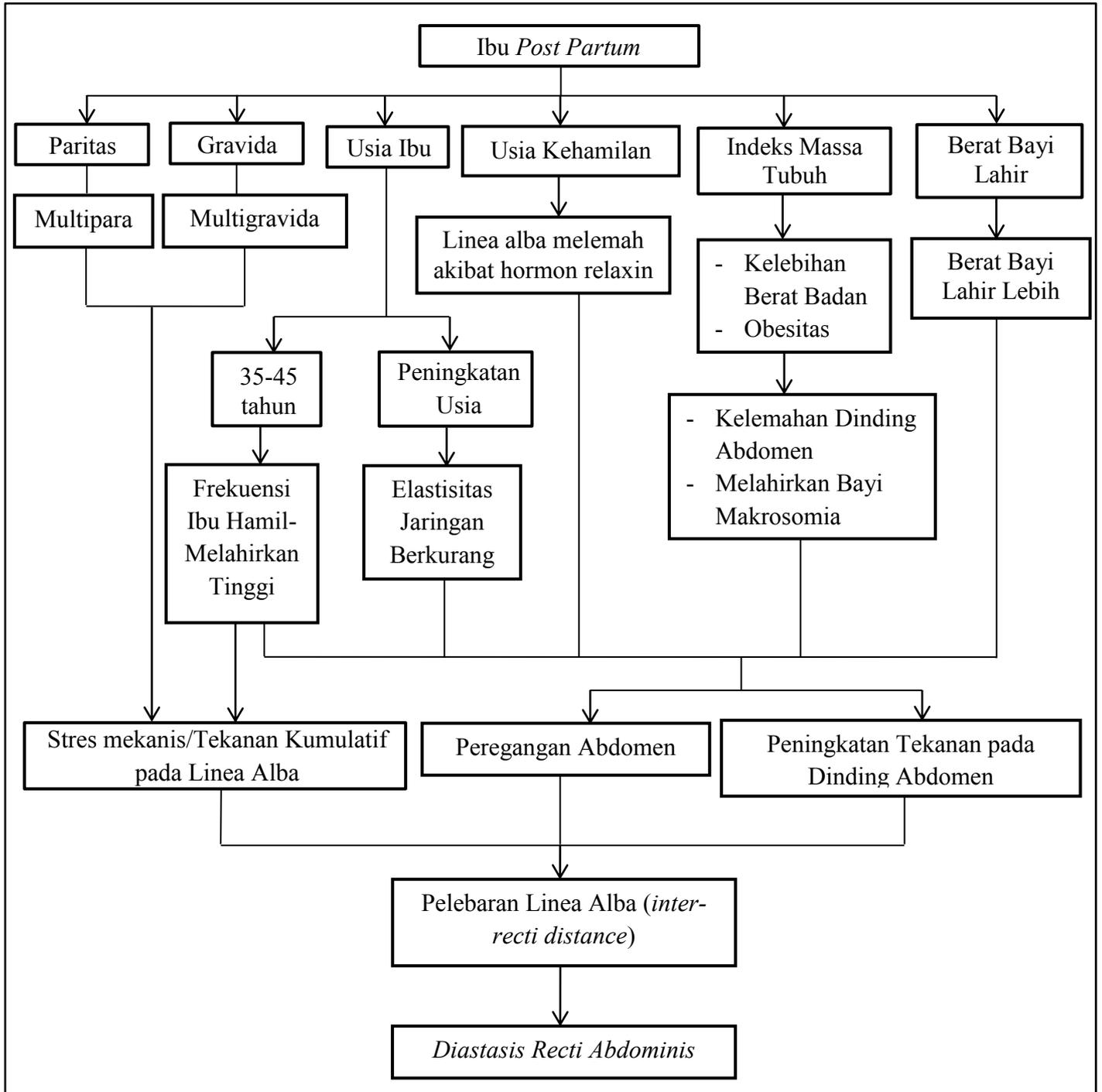
2.13. Tinjauan Umum Korelasi Usia Kehamilan dengan Kejadian *Diastasis Recti*

Menurut Wang *et al.*, (2020), wanita yang terkena DRA adalah wanita dengan usia kehamilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak terkena DRA. Pada masa kehamilan akan terjadi pergeseran pusat gravitasi yang kemudian diikuti dengan peregangan otot perut dan produksi hormon relaxin menyebabkan *join laxity* dan juga linea alba akan melentur dan mudah terulur (Fitriahadi and Sri Daryanti, 2020). Hormon relaxin yang diproduksi akan terus meningkat dan pada akhir kehamilan hormon relaxin bahkan meningkat 10 kali lipat pada usia 38-42 (Fitriahadi, Sri Daryanti and Artikel, 2020).

Relaksin adalah hormon peptida yang paling dikenal karena fungsinya yang bekerja selama pertengahan hingga akhir kehamilan. Sumber utama relaxin selama kehamilan adalah plasenta. Secara khusus relaxin menghasilkan efek pelunakan pada ligamen panggul yang membantu persiapan jalan lahir (Klein, 2016).

Hormon relaxin diketahui menghambat dan menurunkan regulasi aktin otot halus dan ekspresi dari kolagen tipe I, dimana kolagen tipe I ini merupakan penyusun utama dari linea alba (Sassoli *et al.*, 2013; Blotta *et al.*, 2018). Usia kehamilan yang semakin lama akan berdampak pada peregangan abdomen yang semakin lama dan terus terjadi hingga melahirkan (Fairus, 2019).

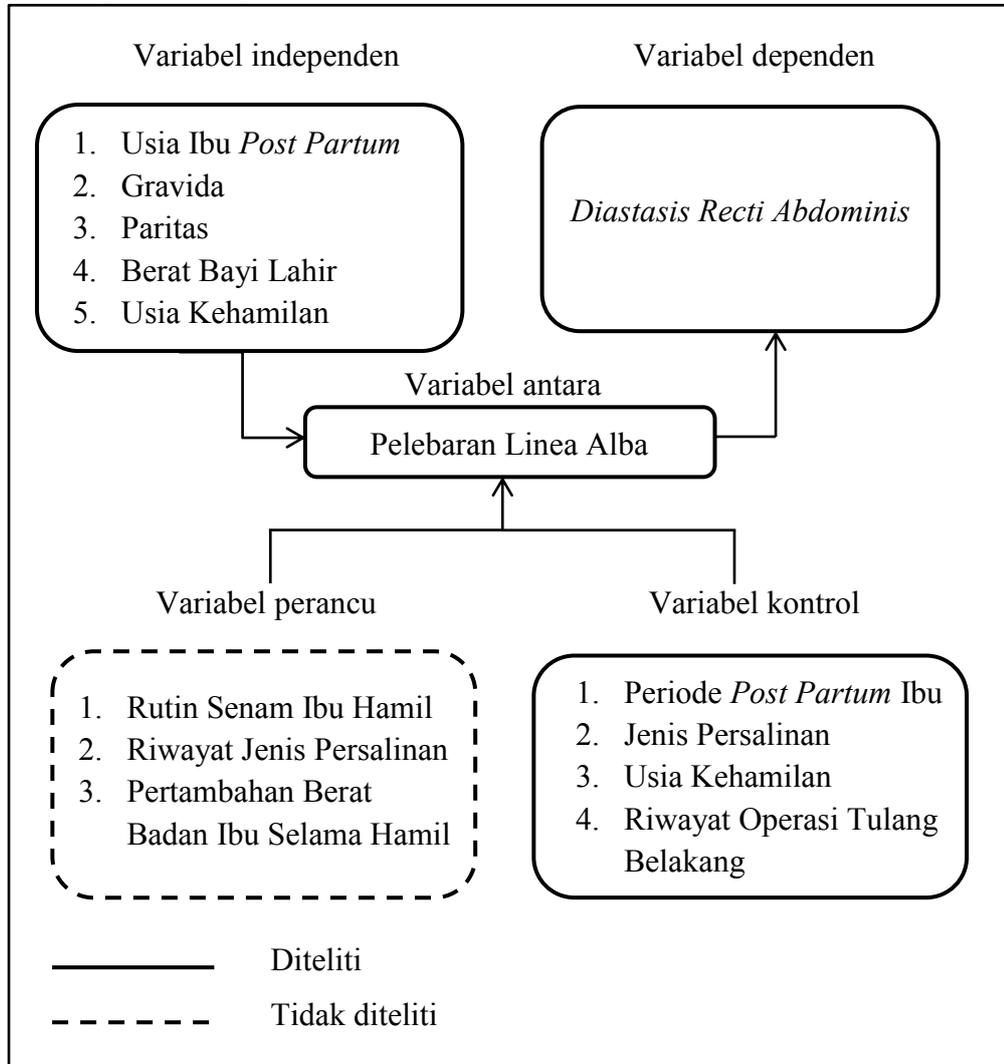
2.14. Kerangka Teori



Gambar 2.6 Kerangka Teori

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka terdapat hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Prevalensi *Diastasis Recti Abdominis* di RSIA Asy-Syifa Sangatta cukup tinggi (>50%).
2. Terdapat korelasi yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.

3. Terdapat korelasi yang signifikan antara gravida dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
4. Terdapat korelasi yang signifikan antara paritas dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
5. Terdapat korelasi yang signifikan antara berat bayi lahir dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
6. Terdapat korelasi yang signifikan antara usia kehamilan pada saat melahirkan dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.