

**SKRIPSI**

**ANALISIS KEJADIAN *DIASTASIS RECTI ABDOMINIS* PADA  
IBU *POST PARTUM* DI PUSKESMAS TAMALATE KOTA  
MAKASSAR**

**Disusun dan diajukan oleh**

**Nur Fadillah**

**R021191010**



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2023**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KEJADIAN *DIASTASIS RECTI ABDOMINIS* PADA  
IBU *POST PARTUM* DI PUSKESMAS TAMALATE KOTA  
MAKASSAR**

**Disusun dan diajukan oleh**

**Nur Fadillah**

**R021191010**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi**



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS KEJADIAN *DIASTASIS RECTI ABDOMINIS* PADA IBU *POST PARTUM* DI PUSKESMAS TAMALATE KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

**NUR FADILLAH**

**R021191010**

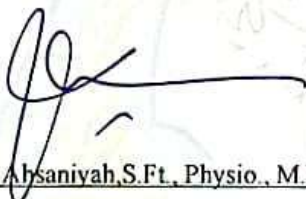
Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dalam rangka Penyelesaian  
Studi Program Sarjana Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan  
Universitas Hasanuddin

Pada tanggal, 28 Juli 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Pembimbing I

Pembimbing II

  
(Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes) (Andi Rahmaniar, S.Ft., Physio., M.Kes)

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Keperawatan

Universitas Hasanuddin



(Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes)

Nip. 19901002 201803 2 001

## HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Fadillah

NIM : R021191010

Program Studi : Fisioterapi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulis saya yang berjudul :

**"Analisis Kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada Ibu *Post Partum* di Puskesmas Tamalate Kota Makassar"** Adalah hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 17 Juli 2023

Yang menyatakan



Nur Fadillah



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, karunia, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Analisis Kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada Ibu *Post Partum* di Puskesmas Tamalate Kota Makassar**". Shalawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada Rasulullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang membawa kita dari alam yang gelap gulita menuju alam yang terang benderang seperti sekarang. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) Fisioterapi di Universitas Hasanuddin.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu A. Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio, M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, serta segenap dosen-dosen yang telah memberikan bimbingan dan bantuan dalam proses perkuliahan maupun penyelesaian skripsi.
2. Dosen Pembimbing Skripsi, Ibu A. Besse Ahsaniyah A. Hafid, S.Ft., Physio, M.Kes dan Ibu Andi Rahmaniar, S.Ft., Physio., M.Kes, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan dan nasehat kepada penulis selama penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

3. Dosen penguji Skripsi, Ibu Hamisah., S.Ft., Physio., M,Biomed dan ibu Nurhikmawaty Hasbiah, S.Ft.,Physio.,M.Kes yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun untuk kebaikan penulis dan perbaikan skripsi ini.
4. Staf Dosen dan Administrasi Program Studi Fisioterapi FKep UH, terutama Bapak Ahmad yang dengan sabarnya telah mengerjakan segala administrasi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua tercinta Bapak H. Muhammad Sukri dan Ibu Hj. Fatimah. Penulis menyadari, do'a dan dukungan tulus yang mereka berikan telah menjadi kekuatan dalam setiap langkah perjalanan penulis. Tanpa kehadiran mereka, apa yang menjadi cita-cita penulis tidak akan bisa terwujud. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan keberkahan kepada keduanya.
6. Saudara penulis yaitu Lia, Rizal, Nadia, Yusuf dan Syakirah, beserta segenap keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa dan motivasi untuk selalu semangat menjalani setiap proses pendidikan yang penulis jalani hingga ke tahap ini.
7. Teman seperjuangan Ery, Sani, Diong, Inna, Rizki, Cida dan Tuti yang selalu menyediakan waktu untuk saling memberikan masukan dan dukungan
8. Teman-teman QUADR19EMINA yang telah sama-sama berjuang dari awal hingga saat ini serta menjadi penyemangat selama perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Berbagai pihak yang berperan dalam proses penyelesaian skripsi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Makassar, 7 Juli 2023

Nur Fadillah

## ABSTRAK

Nama : Nur Fadillah  
Program Studi : S1 Fisioterapi  
Judul Skripsi : Analisis Kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada Ibu *Post Partum* di Puskesmas Tamalate Kota Makassar

*Diastasis Recti Abdominis* (DRA) merupakan pemisahan pada kedua otot *rectus abdominis* lebih dari 2 cm pada umbilikus. Prevalensi DRA pada ibu post partum menunjukkan hasil yang cukup tinggi. Saat ini, masih sangat sedikit penelitian yang berkaitan dengan faktor risiko DRA. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kejadian DRA serta untuk mengetahui hubungan DRA dengan berbagai faktor risikonya pada ibu *post partum* di Puskesmas Tamalate Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 118 ibu *post partum* yang ada di wilayah Puskesmas Tamalate. Pengukuran DRA dilakukan dengan teknik palpasi yang kemudian diukur menggunakan kaliper digital. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS (v.26) dengan menggunakan uji *fisher's exact* dan *spearman*. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat kejadian DRA sebesar 60,2%. Terdapat hubungan antara usia ibu, usia persalinan, dan IMT dengan kejadian DRA ( $p < 0,05$ ). Tidak terdapat hubungan antara gravida, paritas, berat bayi lahir dengan kejadian DRA ( $p > 0,05$ ). Tidak terdapat hubungan antara usia ibu, IMT, gravida, paritas, berat bayi lahir, serta usia persalinan dengan *inter-recti distance* ( $p > 0,05$ ).

**Kata kunci :** *Diastasis Recti Abdominis*, *post partum*, *inter-recti distance*, faktor risiko



## **ABSTRACT**

*Name* : Nur Fadillah  
*Study Program* : SI Physiotherapy  
*Title* : *Analysis of the Incidence of Diastasis Recti Abdominis in Post Partum Mothers at the Tamalate Health Center in Makassar City*

*Diastasis Recti Abdominis (DRA) is a separation of the two rectus abdominis muscles of more than 2 cm at the umbilicus. The prevalence of DRA in post partum mothers shows quite high results. Currently, there is still very little research related to DRA risk factors. The purpose of this study was to determine the incidence of DRA and to determine the relationship between DRA and various risk factors for post partum mothers at Tamalate Health Center, Makassar City. This study used a purposive sampling technique with a cross sectional approach. The number of samples in this study were 118 post partum mothers in the Tamalate Health Center area. DRA measurement was carried out by palpation technique which was then measured using a digital caliper. Data were analyzed using the SPSS application (v.26) using the Fisher's exact and Spearman tests. Research shows that the incidence rate of DRA is 60.2%. There is a relationship between maternal age, gestational age, and BMI with the incidence of DRA ( $p < 0.05$ ). There was no relationship between gravida, parity, birth weight and the incidence of DRA ( $p > 0.05$ ). There was no relationship between maternal age, BMI, gravida, parity, birth weight, and gestational age with the inter-recti distance ( $p > 0.05$ ).*

**Keywords:** *Diastasis Recti Abdominis, post partum, inter-recti distance, risk factor*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
<i>Diastasis Recti Abdominis</i> (DRA) merupakan kondisi yang sering terjadi dialami ibu <i>post partum</i> dengan berbagai faktor risiko. Menurut hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat kejadian DRA cukup tinggi secara global sekitar 30% hingga 68%. Sedangkan tingkat kejadian DRA di Indonesia berkisar sekitar 46,3% hingga 53,3%. Penelitian mengenai tingkat kejadian dan faktor risiko DRA di Indonesia masih sangat jarang dibahas, sehingga hal ini menjadi landasan penulis untuk melakukan penelitian terkait tingkat kejadian dan korelasi faktor risiko DRA pada ibu <i>post partum</i> . Berdasarkan uraian di atas, dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut ....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II .....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Umum Tentang <i>Post partum</i> .....	7
2.1.1. Definisi .....	7
2.1.2. Fase <i>Post partum</i> .....	7
2.1.3. Perubahan Fisiologi pada Periode <i>Post partum</i> .....	7
2.2. Tinjauan Umum Tentang <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	10
2.2.1. Definisi .....	10
2.2.2. Anatomi dan Fisiologi Dinding Abdomen.....	11

2.2.3. Etiologi .....	11
2.2.4. Faktor Risiko.....	12
2.2.5. Alat Ukur dan Parameter .....	13
2.2.6. Kondisi Patologis yang Berkaitan dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	15
2.3. Tinjauan Umum Tentang Usia Ibu.....	16
2.4. Tinjauan Umum tentang Gravida.....	16
2.4.1 Definisi .....	16
2.4.2. Klasifikasi.....	17
2.5. Tinjauan Umum tentang Paritas .....	17
2.5.1 Definisi .....	17
2.5.2. Klasifikasi.....	17
2.6. Tinjauan Umum tentang Berat Bayi Lahir.....	18
2.6.1. Definisi .....	18
2.6.2. Klasifikasi.....	18
2.7. Tinjauan Umum tentang Usia Kehamilan .....	18
2.8. Tinjauan Umum tentang Indeks Massa Tubuh .....	19
2.8.1. Definisi .....	19
2.8.2. Faktor yang Mempengaruhi IMT .....	19
2.9. Tinjauan Umum Hubungan Ibu <i>Post partum</i> dan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	21
2.10. Tinjauan Umum Hubungan Usia Ibu dan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	21
2.11. Tinjauan Umum Hubungan Gravida dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	22
2.12. Tinjauan Umum Hubungan Paritas dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	22
2.13. Tinjauan Umum Hubungan Berat Bayi Lahir dengan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	22
2.14. Tinjauan Umum Hubungan Usia Kehamilan dan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	23
2.15. Tinjauan Umum Hubungan Indeks Massa Tubuh dan <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	23
2.16 Kerangka Teori .....	25
<b>BAB 3.....</b>	<b>26</b>
<b>KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>26</b>
3.1. Kerangka Konsep .....	26
3.2. Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB 4 .....</b>	<b>28</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
4.1. Rancangan Penelitian.....	28
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28

4.2.1 Tempat Penelitian .....	28
4.2.2. Waktu Penelitian.....	28
4.3 Populasi dan Sampel .....	28
4.3.1. Populasi .....	28
4.3.2. Sampel.....	28
4.4 Alur Penelitian.....	29
4.5. Variabel .....	29
4.5.1 Identifikasi Variabel .....	29
4.5.2 Definisi Operasional Variabel .....	29
4.6. Instrumen Penelitian .....	32
4.6.1. Persiapan Alat dan Bahan .....	32
4.6.2. Prosedur Penelitian .....	32
4.7. Pengolahan dan Analisis Data .....	35
4.7.1. Analisis univariat .....	35
4.7.2. Analisis bivariat.....	35
4.8. Masalah Etika .....	35
4.8.1. Informed Consent .....	35
4.8.2. Anonymity .....	36
4.8.3. Confidentiality .....	36
4.8.4. <i>Ethical Clearance</i> .....	36
<b>BAB V.....</b>	<b>37</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
5.1. Hasil Penelitian.....	37
5.1.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	37
<b>Total.....</b>	<b>37</b>
Pekerjaan .....	37
Riwayat Senam Ibu Hamil .....	37
Indeks Massa Tubuh .....	37
Konsumsi Obat .....	38
Penggunaan KB .....	38
<i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	38
Gravida .....	38
Total	39
5.1.2. Analisis Faktor Risiko Kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i> .....	40

5.2. Pembahasan.....	47
5.2.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	47
5.2.2. Analisis Faktor Risiko Kejadian <i>Diastasis Recti Abdominis</i> dan <i>Inter-recti Distance</i> .....	50
5.3. Keterbatasan Penelitian.....	58
<b>BAB VI.....</b>	<b>59</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>59</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi gravida .....	17
Tabel 2. 2 Klasifikasi paritas.....	18
Tabel 4. 1 Parameter DRA .....	30
Tabel 4. 2 Klasifikasi gravida .....	30
Tabel 4. 3 Klasifikasi paritas.....	31
Tabel 4. 4 Klasifikasi Berat Bayi Lahir .....	31
Tabel 4. 5 Klasifikasi IMT .....	32
Tabel 5. 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden.....	37
Tabel 5. 2 Hasil uji analisis .....	40
Tabel 5. 3 Distribusi Inter-recti Distance .....	42
Tabel 5. 4 Hasil uji analisis .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep .....	26
Gambar 4. 1 Posisi awal pengukuran .....	33
Gambar 4. 2 Posisi pengukuran IRD .....	34
Gambar 4. 3 Pengukuran IRD menggunakan kaliper digital .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informed Consent .....	67
Lampiran 2 Form Kuesioner Responden .....	68



## DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Keterangan
<b>et.al.</b>	et al, dan kawan-kawan
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Product and Service Solution</i>
<b>DRA</b>	<i>Diastasis Recti Abdominis</i>
<b>IRD</b>	<i>Inter-recti distance</i>
<b>IMT</b>	Indeks Massa Tubuh
<b>SC</b>	<i>Sectio Caesarea</i>
<b>LBP</b>	<i>Low Back Pain</i>
<b>kg</b>	Kilogram
<b>m</b>	Meter
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>
<b>µm</b>	<i>micromili</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Masa kehamilan hingga melahirkan adalah suatu proses kompleks yang berpengaruh bagi seorang ibu (Sari, 2020). Pada periode kehamilan ditandai dengan beberapa perubahan pada tubuh dan mental hingga periode *post partum* (Laframboise et al., 2021). *Post partum* adalah fase beberapa minggu pertama setelah melahirkan. Durasi periode ini tidak diketahui tetapi kebanyakan diperkirakan antara 4-6 minggu (Ratnafuri, 2019).

Perubahan fisiologis dan psikologis terjadi selama periode *post partum*. Perubahan pada sistem muskuloskeletal, khususnya perubahan pada otot perut atau abdomen, yang dimana dinding abdomen meregang dan terjadi sedikit penurunan tonus otot (Fairus, 2019). Pemisahan otot *rectus abdominis* lebih dari 2,5 cm pada tepat setinggi umbilikus karena pengaruh hormon pada linea alba serta akibat perengangan mekanis dinding perut dikenal sebagai *Diastasis Recti Abdominis* (DRA) (Suparno, Estiani dan Aisyah, 2022).

Prevalensi DRA pada ibu *post partum* menurut beberapa penelitian menunjukkan hasil yang cukup tinggi. Prevalensi DRA yang telah dilaporkan berturut-turut sekitar 60%, 45%, dan 33% pada 6 minggu, 6 bulan dan 12 bulan *post partum* (Gluppe, Engh dan Bø, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi DRA konsisten dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, Hungari, Norwegia, dan Portugal yang mana terdapat sekitar 38,5% hingga 52% DRA pada *Post partum*. Sedangkan untuk prevalensi DRA di Indonesia tepatnya di Kutai Timur, prevalensi DRA sebesar 53,3% pada 1-2 hari ibu *post partum* (Zulfiani, 2021). Di Palembang, Prevalensi DRA pada ibu *post partum* > 8 minggu ditemukan prevalensi sebesar 46,3%.

Kesehatan wanita sebelum dan sesudah kehamilan (masa antenatal dan post natal) terkena dampak negatif dari DRA sering terjadi (Thabet dan Alshehri, 2019). DRA berkaitan dengan hasil yang buruk dalam hal fungsi otot inti, inkontinensia, ketidaknyamanan pelvic girdle/punggung bawah, dan ketidakpuasan tubuh. Banyak wanita mengalami gejala ini selama bertahun-tahun setelah melahirkan,

yang memiliki pengaruh negatif yang cukup besar terhadap kualitas hidup mereka (Laframboise et al., 2021.). Dalam situasi yang parah, hal itu dapat menyebabkan hernia dinding perut yang memerlukan perawatan bedah (Tan *et al.*, 2022).

Saat ini, masih sangat sedikit penelitian mengenai faktor risiko DRA. Studi tentang prevalensi DRA dan faktor terkaitnya pada wanita dewasa sangat jarang, menurut beberapa penelitian sebelumnya (Wu *et al.*, 2021). Sangat sedikit informasi yang diketahui tentang DRA, faktor risikonya, dan komplikasinya (Armed *et al.*, 2020). Sebagian besar penelitian berkonsentrasi pada pengobatan pasien DRA. Bahkan terapi atau prosedur bedah terbaik tidak akan memiliki dampak yang bertahan lama jika akar penyebab masalahnya tidak teridentifikasi (Gruszczyńska, Dąbek dan Rekowski, 2021). Hingga saat ini, belum ada kesepakatan tentang faktor risiko DRA (Cavalli *et al.*, 2021). Penting untuk mengedukasi wanita tentang faktor risiko, gejala, dan perawatan fisioterapi untuk DRA. (Jaiswal dan Dhankar, 2021).

Menurut penelitian, kejadian DRA berkaitan dengan beberapa faktor risiko. Usia, IMT sebelum kehamilan dan enam bulan setelah melahirkan, peningkatan berat badan selama kehamilan, berat bayi saat lahir, usia kehamilan, tingkat olahraga sebelum, selama, dan setelah kehamilan, dan cara persalinan semuanya dipertimbangkan faktor risiko (Cavalli *et al.*, 2021). Selain itu, paritas dan gravida dianggap menjadi faktor risiko kejadian DRA (Zulfiani, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 di Pakistan yang menyatakan bahwa terdapat faktor predisposisi lainnya yaitu, obesitas, hamil kembar, bayi lahir dengan berat badan berlebih, serta cairan rahim yang berlebihan. Sedangkan untuk faktor penyebab DRA yaitu, multiparitas, penuaan, kelahiran dengan SC, obesitas, hamil kembar, makrosomia janin, dan berat bayi lahir yang tinggi (Armed *et al.*, 2020).

Beberapa penelitian lain ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara kejadian DRA dengan usia ibu, IMT, usia kehamilan atau lamanya kehamilan (Rett *et al.*, 2009). Studi ini sejalan dengan studi lain yang menyatakan bahwa tidak ditemukan hubungan antara variabel pendapatan, tingkat pendidikan, latihan fisik yang dilakukan, konstipasi, paritas, gravida, IMT, kenaikan berat badan selama

kehamilan, berat badan bayi lahir dengan kejadian DRA (Harada *et al.*, 2022). Faktor lain seperti jenis persalinan dengan *sectio cesarean* juga tidak menjadi faktor yang dapat meningkatkan kejadian DRA (Bø & Hilde, 2016).

Berdasarkan data yang diperoleh di wilayah kerja Puskesmas Tamalate, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, terdapat 1.093 ibu *post partum* pada tahun 2022. Pada studi pendahuluan yang dilakukan dengan pengukuran IRD menggunakan kaliper digital pada 3 titik pemeriksaan ditemukan bahwa 7 dari 11 ibu *post partum* mengalami DRA. Selain itu, beberapa ibu juga mengeluhkan nyeri punggung bawah dan kram pada tungkai bawah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di China pada tahun 2019 bahwa terdapat hubungan signifikan antara kejadian DRA dengan kejadian Low Back Pain (LBP) (Wu *et al.*, 2021).

DRA merupakan kondisi umum yang sering terjadi pada ibu *post partum*. Bahkan ibu *post partum* mungkin memiliki efek yang tidak menguntungkan dari kondisi ini. Menurut PMK no. 65 tahun 2015, fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi. Yang dimana fisioterapi dapat berperan dalam mengurangi inter-recti distance yang mana dapat menyebabkan DRA. Selain itu, penelitian mengenai tingkat kejadian DRA di Indonesia sangat penting dilakukan karena saat ini informasi yang tersedia mengenai insiden atau prevalensi DRA di Indonesia masih sangat sedikit. Hal ini mendorong penulis untuk melihat prevalensi DRA pada ibu *post partum* serta hubungan antara DRA dengan beberapa faktor risiko yang diduga menjadi penyebab potensial DRA.

## **1.2. Rumusan Masalah**

*Diastasis Recti Abdominis* (DRA) merupakan kondisi yang sering terjadi dialami ibu *post partum* dengan berbagai faktor risiko. Menurut hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat kejadian DRA cukup tinggi secara global sekitar 30% hingga 68%. Sedangkan tingkat kejadian DRA di Indonesia berkisar sekitar 46,3%

hingga 53,3%. Penelitian mengenai tingkat kejadian dan faktor risiko DRA di Indonesia masih sangat jarang dibahas, sehingga hal ini menjadi landasan penulis untuk melakukan penelitian terkait tingkat kejadian dan korelasi faktor risiko DRA pada ibu *post partum*. Berdasarkan uraian di atas, dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana tingkat kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada ibu *post partum* di Puskesmas Tamalanrea dan Tamalanrea Jaya?
2. Apakah ada hubungan antara usia ibu dan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
3. Apakah ada hubungan antara gravida dan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
4. Apakah ada hubungan antara paritas dan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
5. Apakah ada hubungan antara usia persalinan dan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
6. Apakah ada hubungan antara IMT sebelum melahirkan dan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
7. Apakah ada hubungan antara berat bayi lahir dan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*?
8. Apakah ada hubungan antara usia ibu dan *Inter-Recti Distance*?
9. Apakah ada hubungan antara gravida dan *Inter-Recti Distance*?
10. Apakah ada hubungan antara paritas dan *Inter-Recti Distance* ?
11. Apakah ada hubungan antara usia persalinan dan *Inter-Recti Distance* ?
12. Apakah ada hubungan antara IMT sebelum melahirkan dan *Inter-Recti Distance* ?
13. Apakah ada hubungan antara berat bayi lahir dan *Inter-Recti Distance* ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Diketahui analisis faktor risiko kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada ibu *post partum* di Puskesmas Tamalate Kota Makassar.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui tingkat kejadian *Diastasis Recti Abdominis* pada ibu *post partum* di Puskesmas Tamalate Kota Makassar.
- b. Diketahui hubungan antara usia ibu dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- c. Diketahui hubungan antara gravida dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- d. Diketahui hubungan antara paritas dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- e. Diketahui hubungan antara IMT sesaat sebelum kelahiran dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- f. Diketahui hubungan antara usia persalinan dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- g. Diketahui hubungan antara berat bayi lahir dengan kejadian *Diastasis Recti Abdominis*.
- h. Diketahui hubungan antara usia ibu dengan *inter-recti distance*.
- i. Diketahui hubungan antara gravida dengan *inter-recti distance*.
- j. Diketahui hubungan antara paritas dengan *inter-recti distance*.
- k. Diketahui hubungan antara IMT sesaat sebelum kelahiran dengan *inter-recti distance*.
- l. Diketahui hubungan antara usia persalinan dengan *inter-recti distance*.
- m. Diketahui hubungan antara berat bayi lahir dengan *inter-recti distance*.

### 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 dokter untuk mendapatkan rujukan ke fisioterapi sehingga 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 II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Umum Tentang *Post partum***

##### **2.1.1. Definisi**

Masa nifas adalah masa transformasi dan penyembuhan, waktu kembali ke keadaan sebelum hamil. Genetalia internal dan eksternal secara bertahap akan kembali ke keadaan sebelum hamil selama masa nifas. Diperlukan tiga bulan untuk pemulihan penuh ke kondisi sebelum hamil setelah masa nifas ini (Muthoharoh, 2018). *Post partum* adalah waktu setelah melahirkan, juga dikenal sebagai masa nifas, periode enam minggu setelah melahirkan. Dari saat bayi dilahirkan hingga organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil, masa nifas biasanya selama 6 minggu (Muafiah, 2019)

##### **2.1.2. Fase *Post partum***

Fase *Post partum* terbagi atas tiga periode, yaitu:

1. Puerperium dini, merupakan periode khusus pemulihan di mana ibu diizinkan untuk melakukan aktivitas ringan seperti berdiri dan bergerak. Tahap ini berlangsung dari saat plasenta lahir hingga kira-kira 24 jam setelah melahirkan.
2. Puerperium intermedial, yaitu, periode 6-8 minggu di mana terjadi pemulihan organ-organ reproduksi.
3. Remote puerperium, yaitu tahapan yang diperlukan untuk ibu pulih dan sehat kembali dalam keadaan sempurna seperti sebelum mengandung dan melahirkan (Maritalia, 2017)

##### **2.1.3. Perubahan Fisiologi pada Periode *Post partum***

Terdapat beberapa perubahan pada ibu ketika periode *post partum*. Perubahan-perubahan tersebut meliputi perubahan fisiologis dan psikologis. Perubahan fisiologis pada masa *post partum*, sebagai berikut.



### 1. Perubahan sistem hormon

Kadar hormon kehamilan mulai menurun, setelah plasenta lahir. Kadar prolaktin meningkat dan produksi susu distimulasi ketika kadar estrogen dan progesteron turun. Setelah melahirkan, tubuh ibu mengalami transformasi bertahap untuk pembentukan jaringan-jaringan baru. Sistem endokrin mengalami perubahan selama kehamilan dan persalinan, terutama yang berkaitan dengan hormon yang terlibat dalam proses tersebut (Shell, 2019)

### 2. Sistem Kardiovaskuler

Perubahan volume darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kehilangan darah selama persalinan dan pengeluaran cairan ekstraseluler (edema fisiologis). Kehilangan darah terjadi ketika volume total darah menurun dengan cepat namun terbatas. Setelah itu, terjadi perpindahan normal cairan tubuh yang menyebabkan penurunan volume darah secara bertahap. Volume darah biasanya turun pada minggu ketiga dan keempat setelah kelahiran hingga mencapai volume darah sebelum hamil. Ibu kehilangan 300-400 cc darah selama persalinan pervaginam. Sedangkan, pada persalinan dengan tindakan SC, kehilangan darah dapat terjadi hingga dua kali lipat. Volume darah (blood volume) dan hematokrit (haemoconcentration) merupakan dua komponen yang mengalami perubahan dalam sistem kardiovaskular. Pada persalinan pervaginam, hematokrit akan meningkat. Sedangkan, pada persalinan dengan tindakan SC hematocrit cenderung stabil. Sekitar 4-6 minggu pascapersalinan, hematokrit biasanya kembali normal (Shell, 2019)

### 3. Sistem Pencernaan

Selama kehamilan sistem pencernaan dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu, tingginya kadar progesteron yang dapat mengganggu keseimbangan cairan dalam tubuh, meningkatkan kolesterol darah, dan menunda kontraksi otot polos. Kadar progesterone juga mulai menurun setelah persalinan. Namun, dibutuhkan 3-4 hari setelah persalinan agar faal usus kembali normal (Shell, 2019).

#### 4. Sistem Perkemihan

Diuresis dapat terjadi 2-3 hari setelah persalinan. Diuresis terjadi karena adanya dilatasi pada sistem perkemihan. Pada empat minggu pasca persalinan, kondisi ini akan kembali normal. Pada awal *post partum*, kandung kemih mengalami edema, kongesti dan hipotonik. Hal ini terjadi karena overdistensi dan pengeluaran urin yang tertahan selama proses persalinan. Saat persalinan dapat terjadi trauma pada sistem perkemihan yang diakibatkan adanya sumbatan pada uretra. Trauma ini dapat berkurang setelah 24 jam pasca persalinan (Shell, 2019)

#### 5. Sistem Reproduksi

- a. Uterus, terjadi proses involusi yang mengembalikan uterus dalam keadaan sebelum hamil setelah persalinan. Uterus akan mengecil kembali setelah dua hari pasca persalinan. Apabila 2 minggu *post partum* dan uterus belum kembali mengecil maka dapat dicurigai terjadi sub involusi (Ambarwati, 2018).
- b. Serviks, setelah persalinan bentuk serviks akan menganga seperti corong, Hal ini dikarenakan oleh korpus uteri yang berkontraksi sedangkan serviks tidak berkontraksi. Serviks berubah warna merah kehitaman disebabkan banyak mengandung pembuluh darah dengan konsistensi lunak (Wicaksana, 2016)
- c. Vagina, selama proses persalinan vagina mengalami penekanan dan perenggangan yang sangat besar, terutama saat mengeluarkan bayi. Beberapa hari setelah persalinan, tetap dalam keadaan kendur, setelah 3 minggu vagina akan kembali ke keadaan sebelum kehamilan (Wicaksana, 2016)
- d. Vulva, sama seperti vagina, vulva juga mengalami penekanan dan perenggangan yang sangat besar selama proses persalinan. Setelah beberapa hari persalinan vulva akan tetap berada dalam keadaan kendur. Setelah 3 minggu vulva akan kembali dalam keadaan tidak hamil dan labia akan lebih menonjol (Wicaksana, 2016).

## 6. Sistem Integumen

Dinding perut, payudara, wajah, leher, dan berbagai lipatan kulit semuanya mengalami hiperpigmentasi selama kehamilan akan berkurang selama masa *Post partum*. Karena adanya cadangan melanin pada daerah epidermal dan dermal, menyebabkan perubahan warna dan kekusaman pada dinding perut bahkan hingga ke daerah payudara dan paha. Hormon estrogen dan progesterone memiliki peran melanogenesis dan disebut sebagai faktor pendukung (Wicaksana, 2016)

## 7. Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada masa *post partum* meliputi

### 1). Dinding perut dan peritoneum

Pasca persalinan dinding perut akan longgar dan akan pulih kembali dalam 6 minggu. Pada ibu *post partum* yang asthenis terjadi diastasis pada otot-otot *rectus abdominis*, sehingga sebagian dari dinding perut pada garis tengah hanya terdiri dari peritoneum, fascia tipis, dan kulit (Ariana, 2016).

### 2). Kulit abdomen

Kulit abdomen akan melebar selama masa kehamilan. Bahkan, kulit abdomen dapat melonggar dan mengendur hingga berbulan-bulan. Melakukan latihan post natal dapat membantu untuk mengembalikan otot-otot dari dinding abdomen (Ariana, 2016).

### 3). Perubahan ligament

Ligament meregang swaktu kehamilan dan persalinan. Akan tetapi, hal ini berangsur-angsur kembali seperti sediakala. Tidak jarang ligamentum rotundum menjadi kendur yang mengakibatkan letak uterus menjadi retrofleksi (Ariana, 2016)

## 2.2. Tinjauan Umum Tentang *Diastasis Recti Abdominis*

### 2.2.1. Definisi

Diastasis rekti, juga dikenal sebagai *Diastasis Recti Abdominis* (DRA), adalah keadaan yang di mana otot rektus terbagi secara tidak normal, meskipun tidak ada kelainan fascia (Cavalli *et al.*, 2021). DRA didefinisikan sebuah kondisi dimana terpisahnya dua otot *rectus abdominis* sepanjang garis tengah linea alba (Gluppe, Engh dan Bø, 2021). DRA adalah hal yang umum terjadi selama

kehamilan karena adanya perubahan hormonal dan perengangan mekanis. DRA ditandai dengan penggembungan atau pengenduran di garis tengah perut selama kontraksi otot (Olsson *et al.*, 2019).

### **2.2.2. Anatomi dan Fisiologi Dinding Abdomen**

Dinding perut terdiri dari banyak lapisan yang berbeda. Dinding perut bagian tengah terdiri dari, kulit lemak subkutan, selubung rectus inferior, otot rektus abdominis dan linea linea alba, selubung rektus posterior, lemak preperitoneal dan peritoneum (Kalaba *et al.*, 2016). Otot-otot dinding perut terdiri dari otot oblik eksternal, oblik internal, abnominis trasversal, dan rektus abdominis. Pada bagian ini juga terdapat selubung pembungkus dari otot rektus abdominis, linea semilunares, dan linea alba. Linea alba san selubung *rectus abdominis* merupakan jaringan ikat yang tersusun oleh serabut kolagen. Linea alba terletak memanjang dari xifoid hingga simfisi pubis (Nahabedian, 2018).

Kelompok otot yang ada pada dinding anterior abdomen memiliki kekuatan mekanik dan elastisitas yang mempunyai fungsi untuk menahan tekanan yang berasal dari rongga perut. Tekanan ini dihasilkan oleh organ-organ interna dan juga dihasilkan dari aktivitas manusia seperti tertawa, batuk, mengangkat barang dan berdiri juga dapat meningkatkan tekanan intra-abdomen pada dinding perut (Kalaba *et al.*, 2016).

### **2.2.3. Etiologi**

DRA terjadi akibat adanya tekanan intra abdomen yang terjadi ketika kehamilan. Otot dinding perut tidak dapat dengan mudah menahan tegangan yang diberikan. Sehingga, otot perut atau rektus terpisah di garis tengah serta membentuk inter recti distance dengan jarak bervariasi (Fairus, 2019). Faktor penyebab *Diastasis Recti Abdominis* dapat disebabkan karena adanya perubahan hormon (relaksin, progesterone dan estrogen) dalam tubuh dan adanya efek mekanis pada otot perut selama kehamilan (Laframboise *et al.*, 2021). DRA merupakan pemisahan otot *rectus abdominis* sebagai akibat pengaruh hormon terhadap linea alba serta akibat perengangan mekanis dinding abdomen. Selain itu, hal ini juga disebabkan karena adanya gangguan kolagen (Suparno, Estiani dan Aisyah, 2022). Selama

kehamilan hormon relaksin dilepaskan yang menyebabkan tubuh wanita hamil menyesuaikan diri dengan perubahan fisiologis akibat rahim yang membesar sehingga meningkatkan tekanan pada dinding perut. Saat kehamilan, otot perut meregang dan menjauh dari linea alba, yang dapat menyebabkan DRA (Armed *et al.*, 2020)

#### **2.2.4. Faktor Risiko**

##### **2.2.4.1. Gravida**

Gravida ditemukan sebagai salah satu faktor terjadinya DRA. Wanita dengan kehamilan kembar rentan dengan kejadian DRA dan kejadian semakin meningkat seiring dengan perkembangan kehamilan (Armed *et al.*, 2020). Hal ini disebabkan ketika kehamilan hormon menyebabkan linea alba melunak dan terjadi perengangan otot perut terus menurun karena janin yang membesar. Karena, perengangan ini otot perut memiliki kecenderungan terpisah dan menyebabkan DRA (Hidayah dan Listiyani, 2020).

##### **2.2.4.2. Paritas**

Paritas memiliki hubungan erat dengan kejadian DRA, terlebih pada ibu multipara yang mana kondisi kekuatan ototnya mulai meregang atau mengalami penurunan elastisitas seiring bertambahnya angka kelahiran. Hal ini mengakibatkan DRA rentan terjadi pada ibu multipara dan berpengaruh pada pemulihan DRA dibanding ibu primipara (Alorian, 2021). Paritas ibu menjadi salah satu faktor DRA karena, otot perut mengalami perengangan yang berulang yang dapat menyebabkan penurunan elastisitas otot pada ibu multipara (Suparno, Estiani dan Aisyah, 2022).

##### **2.2.4.3. Usia ibu**

Usia ibu kurang dari 20 tahun, dimana fungsi reproduksi belum berkembang dengan sempurna sehingga jalan lahir mudah robek, kontraksi otot-otot masih kurang baik terutama pada otot uterus sehingga rentan mengalami pendarahan. Sedangkan, pada usia 20-35 tahun merupakan kondisi yang prima sehingga kontraksi otot-otot dan pemulihan organ-organ reproduksi juga semakin cepat karena proses regenerasi dari sel-sel organ reproduksi yang sangat baik. Pada usia

lebih 35 tahun, elastisitas otot sudah mulai berkurang dan dapat berpengaruh pada pemulihan otot terutama otot uterus yang membutuhkan waktu yang lama untuk pulih (Suparno, Estiani dan Aisyah, 2022).

#### **2.2.4.4. Usia Persalinan**

Wanita dengan kondisi DRA adalah wanita dengan usia persalinan lebih lama dibandingkan wanita yang tidak terkena DRA. Semakin lama usia persalinan akan berdampak pada perengangan abdomen yang semakin lama dan akan terus berlanjut hingga persalinan (Fairus, 2019). Mayoritas wanita yang melahirkan pada usia kehamilan 40-41 minggu lebih rentan terkena DRA dibandingkan usia kehamilan 38-39 minggu. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia persalinan dengan kejadian DRA, yang dimana semakin lama usia kehamilan maka akan semakin besar pula risiko terkena DRA (Zulfiani, 2021).

#### **2.2.4.5. Indeks Massa Tubuh**

Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya DRA adalah IMT. Hal ini dikarenakan orang yang memiliki berat badan berlebih biasanya memiliki lebih banyak jaringan adipose di rongga perutnya sehingga mengakibatkan peningkatan isi perut dan tekanan pada dinding perut yang menyebabkan pemisahan rektus abdominis ke kedua sisi (Wu *et al.*, 2021).

#### **2.2.4.6. Berat Bayi Lahir**

Wanita dengan kondisi DRA melahirkan bayi dengan berat lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak terkena DRA (Wu *et al.*, 2021). Bayi yang dikandung akan menyebabkan tekanan pada dinding abdomen. Berat bayi akan bertambah seiring waktu sehingga tekanan intra-abdomen dapat menyebabkan otot dinding perut merenggang dan linea alba melebar (Braga *et al.*, 2020).

#### **2.2.5. Alat Ukur dan Parameter**

Ada banyak alat ukur yang bisa digunakan sebagai parameter kuantitatif dari DRA. Alat ukur yang sudah pernah digunakan oleh penelitian-penelitian lebih dahulu antara lain metode lebar jari, ultrasonography, kaliper, pita pengukur, Magnetic Resonance Imaging, Computerized Tomography, serta Biodex sistem- 4.

Dari banyaknya alat ukur, ada 3 alat ukur yang umum digunakan untuk mengukur inter-recti distance (IRD), yaitu ultrasound imaging, lebar jari, dan kaliper.

- A. Ultrasound imaging merupakan cara paling akurat untuk mengukur IRD. Hasilnya lebih akurat dibandingkan daripada kaliper dan palpasi (Qu *et al.*, 2021). Akan tetapi, pengukuran IRD dengan ultrasound imaging membutuhkan alat yang mahal serta dibutuhkan pelatihan dan keahlian dari pemeriksa (Chiarello dan McAuley, 2013). Pengukuran DRA dengan Ultrasound dilakukan di 3 titik yaitu, di atas umbilikus, tepat di umbilikus, dan di bawah umbilikus. Kriteria positif terjadinya DRA yaitu apabila jarak IRD  $>2$  mm pada 3 cm di bawah umbilikus,  $>20$  mm pada umbilikus, dan  $>14$  mm pada 3 cm di atas umbilikus (Qu *et al.*, 2021).
  
- B. Pengukuran DRA dengan metode palpasi atau metode lebar jari sering dilakukan. Pengukuran ini dilakukan dengan menempatkan jari di antara tepi medial otot rektus abdominis kanan dan kiri, dan di sejajarkan dengan linea alba. DRA diukur dengan ketentuan berapa jumlah jari yang dapat mengisi ruang kosong diantara dua otot *rectus abdominis*. Pengukuran dilakukan dengan posisi setengah curl-up (Chiarello dan McAuley, 2013). Dalam pengukuran DRA teknik palpasi mungkin masih menjadi metode yang paling banyak digunakan karena mudah diterapkan dan tidak memerlukan peralatan khusus dan biaya yang sedikit. Keahlian dalam palpasi merupakan syarat untuk pengukuran yang benar. Akan tetapi, hasil pengukuran dengan teknik ini kurang akurat karena adanya perbedaan pengalaman palpasi, perbedaan lebar jari dan interpretasi tekanan subjektif yang berbeda (Mota *et al.*, 2013). Teknik palpasi dengan metode lebar jari sangat mudah digunakan akan tetapi belum menunjukkan reabilitas dan validitas yang baik. DRA dinilai dengan pengukuran yang dilakukan di 3 titik. Titik pengukuran DRA yaitu 3 lebar jari atau sekitar 4,5 cm di atas, di bawah umbilikus, dan tepat di umbilikus. DRA dianggap positif apalagi ditemukan pemisahan pada *rectus abdominis* lebih besar dari 2 jari (Kausar, 2022).

- C. Kaliper merupakan alat ukur yang jarang digunakan dalam pengukuran DRA oleh fisioterapis. Namun, alat ini memiliki validitas dan realibilitas terkuat dibandingkan pengukuran dengan metode lebar jari dan pita pengukur. Pengukuran IRD dengan kaliper digital terbukti lebih akurat pada ibu hamil dan *post partum*. Tidak ada perbedaan hasil pengukuran yang signifikan antara kaliper digital dan ultrasound imaging pada titik 4,5 cm di atas umbilikus (Chiarello dan McAuley, 2013). Parameter yang digunakan yaitu, dianggap DRA apabila ditemukan jarak IRD  $>2$  cm pada 3 titik pemeriksaan (3 cm di atas umbilikus, pada umbilikus dan 3 cm dibawah umbilikus) (Roehling, 2020).

Mengenai parameter DRA hingga saat ini belum ada kesepakatan terkait inter recti distance (IRD) minimum yang menjadi parameter global kejadian DRA (Olsson *et al.*, 2019). Selain jarak IRD penilaian kondisi DRA juga ditentukan apabila ditemukan bulging atau tonjolan yang ditemukan pada garis tengah perut juga menjadi indikator bahwa ibu *post partum* tersebut positif DRA (Nahabedian, 2018).

## **2.2.6. Kondisi Patologis yang Berkaitan dengan *Diastasis Recti Abdominis***

### **2.2.6.1. Nyeri Punggung Bawah**

Otot perut memiliki peran penting dalam stabilisasi tulang belakang. Kekuatan otot perut yang baik dapat meningkatkan control mekanis perut dan memberikan stabilitas terhadap tulang belakang melalui co-aktivasi fleksor trunk dan otot-otot ekstensor. Salah satu bagian kelompok otot perut yang berperan penting dalam postur tubuh, stabilitas trunk dan pelvis, serta pergerakan trunk adalah *rectus abdominis*. Linea alba yang merenggang pada kondisi DRA dapat berakibat koordinasi otot perut menjadi berurang bahkan menjadi buruk. Hal ini dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah karena kekuatas otot perut yang sudah menurun. Maka dari itu DRA dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.

### **2.2.6.2. Gangguan Otot Dasar Panggul**

Terdapat korelasi antara otot perut dan otot dasar panggul. Karena penurunan kekuatan otot perut hal ini juga mempengaruhi kekuatan otot dasar



panggul. Kelemahan dinding perut dapat mempengaruhi kekuatan thoraks, perut dan panggul. Apabila otot perut mengalami kelemahan akan berdampak pada otot dasar panggul ketika berkontraksi sehingga otot dasar panggul juga mengalami kelemahan (Wang *et al.*, 2020). DRA memiliki korelasi dan peran penting dalam kondisi yang berkaitan dengan otot dasar panggul. DRA berkaitan dengan gangguan otot dasar panggul seperti intekenensia urin, intekenensia anal, dan prolapse organ panggul (Gluppe, Engh dan Bø, 2021).

### **2.3. Tinjauan Umum Tentang Usia Ibu**

Usia ibu adalah waktu hidup ibu bersalin sejak lahir hingga kehamilan. Usia terbaik untuk seorang wanita hamil adalah saat usia 20-35 tahun, karena pada usia ini seorang wanita sudah mengalami kematangan organ-organ reproduksi dan secara psikologi juga sudah stabil. Usia dibagi menjadi berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) dan tidak berisiko (20-35 tahun). Pada usia <20 tahun organ reproduksi belum berfungsi dengan sempurna. Dan pada >35 tahun kematangan organ reproduksi mengalami penurunan. Sehingga, dapat berdampak timbulnya masalah kesehatan pada saat persalinan (Rohan, 2020).

Usia ibu menjadi salah satu faktor yang cukup berisiko terhadap kejadian komplikasi ketika kehamilan. Usia ibu tidak boleh terlalu muda atau terlalu tua. Ibu yang terlalu muda yaitu berusia <20 tahun belum siap secara fisik karena panggul belum mencapai ukuran dewasa. Sedangkan, apabila ibu terlalu tua yaitu >35 tahun ibu mudah terjadi penyakit dan organ reproduksi sudah menurun. Jalan lahir juga menjadi kaku, ada kemungkinan ibu mendapatkan anak cacat, terjadi persalinan macet dan pendarahan. Bahaya lain yang dapat terjadi adalah hipertensi, preeklamsia, ketuban pecah dini, pendarahan setelah bersalin dan bayi lahir dengan berat badan kurang (Komariah dan Nugroho, 2020)

### **2.4. Tinjauan Umum tentang Gravida**

#### **2.4.1 Definisi**

Gravida adalah jumlah hamil seluruhnya yang dialami oleh ibu (Saptarini, Susilowati dan Suparmi, 2016). Gravida adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status kesehatan ibu hamil (Widyastuti dan Sugiarto, 2021). Gravida digunakan dalam status paritas yang ditulis dengan G-P-A yang dimana G

menyatakan jumlah kehamilan (gestasi), P menyatakan jumlah paritas dan A menyatakan jumlah abortus (Putra, 2015)

#### 2.4.2. Klasifikasi

Berdasarkan jumlah kehamilan ibu, klasifikasi gravida terbagi menjadi:

Primigravida	Ibu yang baru hamil pertama kali atau dapat dituliskan dengan G <sub>1</sub>
Multigravida	Ibu yang telah hamil lebih dari satu kali atau dituliskan dengan gravida II, III, dst.

*Tabel 2. 1 Klasifikasi gravida*  
(Sumber: Dorlan, 2012)

### 2.5. Tinjauan Umum tentang Paritas

#### 2.5.1 Definisi

Paritas adalah jumlah kehamilan yang melahirkan janin dan dapat hidup diluar rahim, dimana kelahiran ini dicapai pada usia 28 minggu (Rudiyanti dan Rosmadewi, 2019).

#### 2.5.2. Klasifikasi

Berdasarkan jumlah kelahiran bayi, klasifikasi paritas terbagi menjadi 3 yaitu:

Nulipara	Ibu yang belum pernah melahirkan bayi dalam keadaan hidup untuk pertama kali
Primipara	Ibu yang baru melahirkan bayi yang hidup satu kali
Multipara	Ibu yang telah melahirkan bayi yang hidup sebanyak dua hingga empat kali

---

Grandemultipara	Ibu yang telah melahirkan bayi yang hidup sebanyak lima kali atau lebih
-----------------	---

---

*Tabel 2. 2 Klasifikasi paritas*  
(Sumber: Dorlan, 2012)

## **2.6. Tinjauan Umum tentang Berat Bayi Lahir**

### **2.6.1. Definisi**

Berat badan lahir adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah persalinan (Savira dan Suharsono, 2013). Berat bayi lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi yang baru terlahir sehat dan cukup bulan (Aghadiati, 2020). Berat badan bayi lahir menjadi salah satu indikator untuk melihat bagaimana derajat atau status kesehatan bayi, yang berperan penting apakah status kesehatan bayi baik atau tidak. Hal ini juga menjadi indikator penentu angka mortalitas dan morbiditas bayi (Putri *et al.*, 2019).

### **2.6.2. Klasifikasi**

Berat badan bayi lahir diklasifikasikan menjadi 5 yaitu:

- 1) Berat bayi sangat rendah (ekstrim)  
Bayi yang dilahirkan dengan berat <1000 gram
- 2) Berat bayi sangat rendah  
Bayi yang dilahirkan dengan berat <1500 gram
- 3) Berat bayi lahir rendah  
Bayi yang dilahirkan dengan berat <2500 gram
- 4) Berat bayi lahir normal  
Bayi yang dilahirkan dengan berat <4000 gram
- 5) Berat bayi lahir lebih  
Bayi yang dilahirkan dengan berat >4000 gram

## **2.7. Tinjauan Umum tentang Usia Persalinan**

Usia Persalinan (usia gestasi), adalah masa mulai terjadinya konsepsi sampai pada masa kelahiran. Usia kehamilan dihitung sejak hari pertama haid terakhir. Usia persalinan menjadi faktor yang penting dan menentukan kualitas kesehatan bayi yang dilahirkan. Hal ini dikarenakan bayi yang lahir dari usia

kehamilan yang kurang berkaitan dengan berat bayi lahir rendah dan berpengaruh dengan daya tahan tubuh bayi yang belum siap menerima dan beradaptasi dengan lingkungan diluar rahim (Khotimah dan Subagio, 2021).

Usia persalinan yang kurang rentan melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah. Semakin muda usia kehamilan maka semakin besar risiko jangka pendek dan jangka panjang yang akan terjadi. Usia kehamilan 37 minggu merupakan usia kehamilan yang baik bagi janin. Bayi yang hidup dalam rahim ibu kurang dari 37 minggu belum dapat tumbuh dengan baik sehingga berisiko. Kurangnya usia kehamilan dapat berdampak pada perkembangan organ-organ tubuh bayi (Sembiring, Pratiwi dan Sarumaha, 2019).

## **2.8. Tinjauan Umum tentang Indeks Massa Tubuh**

### **2.8.1. Definisi**

IMT atau Indeks Massa Tubuh merupakan salah satu bentuk pengukuran yang digunakan untuk mengukur komposisi tubuh yang diukur menggunakan berat badan dan tinggi badan yang kemudian akan dihitung menggunakan rumus IMT (Putra dan Rizqi, 2018). IMT merupakan cara termudah untuk memperkirakan kejadian obesitas dan berhubungan juga dengan massa lemak tubuh selain itu, penting juga untuk mengidentifikasi pasien obesitas dengan risiko komplikasi medis (Danang Ade Setiawan, 2014). IMT adalah hasil dari berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan (m) yang dikuadratkan dan dikaitkan dengan kejadian obesitas (Niswatin, Cahyawati dan Rosida, 2021).

### **2.8.2. Faktor yang Mempengaruhi IMT**

Indeks Massa Tubuh setiap orang berbeda-beda. Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi IMT yaitu,

#### **2.8.2.1. Usia**

Seiring bertambahnya usia, dapat timbul berbagai kemunduran pada organ tubuh, kemampuan regenerasi yang terbatas dan perlindungan dari infeksi yang akan melemah. Salah satu akibat dari proses penuaan yaitu perubahan dari indeks massa tubuh (IMT) yang merupakan akibat dari masalah status gizi. Peningkatan

asupan kalori, kurangnya aktivitas fisik, dan status social ekonomi menjadi faktor yang mempengaruhi hal tersebut (Rahmatillah, Susanto dan Nur, 2020).

### **2.8.2.2. Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik memiliki korelasi dengan kualitas hidup, kesehatan mental dan kondisi psikologis. Salah satu dampak dari perubahan psikologis yang dapat mempengaruhi status gizi adalah penurunan nafsu makan yang dimana dapat berdampak pada IMT (Salsabilla *et al.*, 2021). IMT yang ideal dapat diperoleh dengan melakukan kebiasaan hidup yang aktif dan sehat, seperti mengatur pola makan dengan gizi seimbang dan aktivitas fisik yang cukup. WHO menyarankan setidaknya kita beraktivitas fisik 150 menit untuk aktivitas fisik intensitas sedang atau 75 menit aktivitas fisik intensitas berat per minggu (Bayu *et al.*, 2021).

### **2.8.2.3. Jenis Kelamin**

Wanita memiliki kecenderungan untuk memakan makanan berlemak dan lebih mudah mengalami stress emosional yang dapat menyebabkan pada peningkatan berat badan. Hal ini dapat meningkatkan risiko kejadian obesitas yang berdampak pada IMT buruk (Daulay dan Akbar, 2021). Sedangkan menurut penelitian lainnya didapatkan bahwa pria lebih banyak mengalami overweight dibandingkan wanita, hal ini dikarenakan distribusi lemak tubuh yang berbeda antara pria dan wanita serta pria cenderung mengalami obesitas visceral disbanding wanita (Budiman, Hamzah dan Musa, 2022).

### **2.8.2.4. Berat Badan**

Pemantauan berat badan normal merupakan hal yang harus diperhatikan untuk mencegah penyimpangan berat badan. Peningkatan berat badan menjadi indikator penyerapan gizi seseorang, dimana berat badan digunakan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil indeks massa tubuh seseorang (Kemenkes, 2014).

Menurut Kemenkes (2014), Indeks Massa Tubuh (IMT) dapat dihitung menggunakan rumus:

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB^2 (m)}$$

Keterangan : BB = Berat badan dalam kilogram

TB = Tinggi badan dalam meter

## **2.9. Tinjauan Umum Hubungan Ibu *Post partum* dan *Diastasis Recti***

### ***Abdominis***

Diastasis recti adalah kondisi kesehatan yang umum terjadi pada ibu hamil dan *post partum* (Thabet dan Alshehri, 2019). Pada periode *post partum* merupakan waktu dimana terjadi perubahan signifikan pada ibu di aspek fisiologis dan psikologi. Selama kehamilan dinding perut merenggang sebagai tempat pertumbuhan janin dan menjadi salah satu perubahan fisiologis yang paling menonjol. Akibat perengangan dinding perut ini dapat menyebabkan *Diastasis Recti Abdominis* (DRA) (Laframboise et al., 2021.). Pemisahan otot pada perut dapat menimbulkan dampak yaitu hilangnya tonus otot yang dapat berdampak pada adanya nyeri punggung berat, kesulitan menahan buang air kecil, *inkontinensia tinja* hingga *prolaps* organ panggul (Fairus, 2019).

Perubahan kadar hormon, perubahan elastisitas jaringan, dan pembesaran rahim menyebabkan pelebaran dinding perut sehingga kedua sisi rektus abdominis terpisah. Kondisi ini terjadi selama kehamilan dan dapat berlanjut hingga beberapa bulan setelah persalinan (Tan et al., 2022). Pemisahan otot *rectus abdominis* memiliki kemungkinan menetap setelah kehamilan pada 35% hingga 60% (Fitriahadi, 2020).

## **2.10. Tinjauan Umum Hubungan Usia Ibu dan *Diastasis Recti Abdominis***

DRA banyak ditemukan pada usia dibawah 45 tahun. Karena, pada rentang usia ini menjadi usia yang aman dan memiliki peluang besar untuk hamil dan melahirkan. Hal ini dapat meningkatkan peluang untuk terkena DRA (Wu et al., 2021). Insidensi kejadian DRA pada ibu *post partum* sekitar 30-68% dan memiliki korelasi signifikan dengan usia ibu. Tingkat keparahan DRA juga menunjukkan berkorelasi dengan usia dan tidak berkorelasi dengan rata-rata berat lahir bayi baru lahir, IMT, atau paritas (Qu et al., 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan di Cina pada tahun 2020 mengenai perbandingan nilai IRD pada kelompok umur yang berbeda dalam keadaan istirahat

dengan menggunakan *ultrasound* ditemukan bahwa terdapat adanya peningkatan nilai IRD seiring dengan bertambahnya umur. Namun kenaikan nilai IRD hanya didapatkan pada dua titik pengukuran dari 3 titik yaitu pada umbilikus dan pada titik 3 cm di bawah umbilikus (Tan *et al.*, 2022). Ibu dengan usia kurang dari 20 tahun fungsi reproduksinya belum berkembang dengan baik sehingga jalan lahir rentan robek, kontraksi otot-otot yang belum sempurna terutama otot uterus sehingga berisiko terjadi pendarahan. Pada ibu dengan usia lebih dari 25-30 tahun ibu mencapai usia dengan kondisi yang prima sehingga kontraksi otot-otot dan alat alat kandungan akan cepat karena proses regenerasi. Usia 35 tahun dimana elastisitas otot sudah berkurang sehingga pemulihan otot-otot akan lebih lama (Suparno, Estiani dan Aisyah, 2022).

### **2.11. Tinjauan Umum Hubungan Gravida dengan Diastasis Recti Abdominis**

Pada masa kehamilan perengangan otot perut yang mengindikasikan adanya DRA dapat terjadi secara bertahap maupun tiba-tiba. Pemisahan otot *rectus abdominis* terjadi karena adanya perubahan hormon dan tekanan mekanis yang terjadi di sekitar dinding abdomen yang menyebabkan kedua otot terpisah satu sama lain (Alamer, Khasay dan Ravichandran, 2019). Jumlah kehamilan (gravida) berbanding lurus dengan angka kejadian DRA. Semakin banyak jumlah kehamilan ibu, maka semakin meningkat pula risiko untuk terjadinya DRA (Wu *et al.*, 2021).

### **2.12. Tinjauan Umum Hubungan Paritas dengan Diastasis Recti Abdominis**

Paritas menunjukkan jumlah kelahiran bayi yang hidup diluar rahim. Ibu yang melahirkan lebih dari satu kali memiliki risiko terkena DRA. Hal ini disebabkan frekuensi atau jumlah kehamilan yang terjadi. Kehamilan yang berulang menyebabkan stress mekanis atau tekanan kumulatif pada jaringan ikat yang ada di dinding perut. Akibatnya, hal ini berpengaruh terhadap morfologi muskuloskeletal trunk meningkatkan jarak antar sisi otot dan terjadi peregangan otot (Alamer, Khasay dan Ravichandran, 2019)

### **2.13. Tinjauan Umum Hubungan Berat Bayi Lahir dengan Diastasis Recti Abdominis**

Berat bayi lahir menjadi salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan DRA pada ibu *post partum*. Berat bayi dapat meningkatkan tekanan pada intra-

abdomen atau tekanan mekanik pada struktur dari dinding abdomen yang kemudian dapat berdampak pada pelebaran IRD dan kejadian DRA. Berat bayi berkorelasi dengan kejadian DRA (Braga *et al.*, 2020). Terdapat perbedaan berat bayi lahir pada wanita yang mengalami DRA dan tidak mengalami DRA. Berat bayi lahir pada wanita dengan DRA lebih berat dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami DRA (Wang *et al.*, 2020).

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. Hal ini menyatakan bahwa terdapat korelasi antara berat bayi lahir dan kejadian DRA. Semakin berat bayi lahir maka akan semakin berisiko ibu terkena DRA (Alamer, Kahsay dan Ravichandran, 2019).

#### **2.14. Tinjauan Umum Hubungan Usia Persalinan dan *Diastasis Recti***

##### ***Abdominis***

Wanita yang terkena DRA merupakan wanita dengan usia persalinan yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang tidak terkena DRA (Wang *et al.*, 2020). Pada masa kehamilan pusat gravitasi akan bergeser yang kemudian juga diikuti perengangan otot perut dan produksi hormon relaksin yang menyebabkan joint laxity dan linea alba akan melentur dan mudah terulur. Hormon relaksin ini akan terus meningkat bahkan pada akhir kehamilan hormon relaxin meningkat 10 kali lipat pada usia kehamilan 38-42 minggu (Fitriahadi, 2020). Usia kehamilan yang semakin lama akan berpengaruh pada perengangan abdomen yang juga semakin lama dan akan berlanjut hingga persalinan (Fairus, 2019).

#### **2.15. Tinjauan Umum Hubungan Indeks Massa Tubuh dan *Diastasis Recti***

##### ***Abdominis***

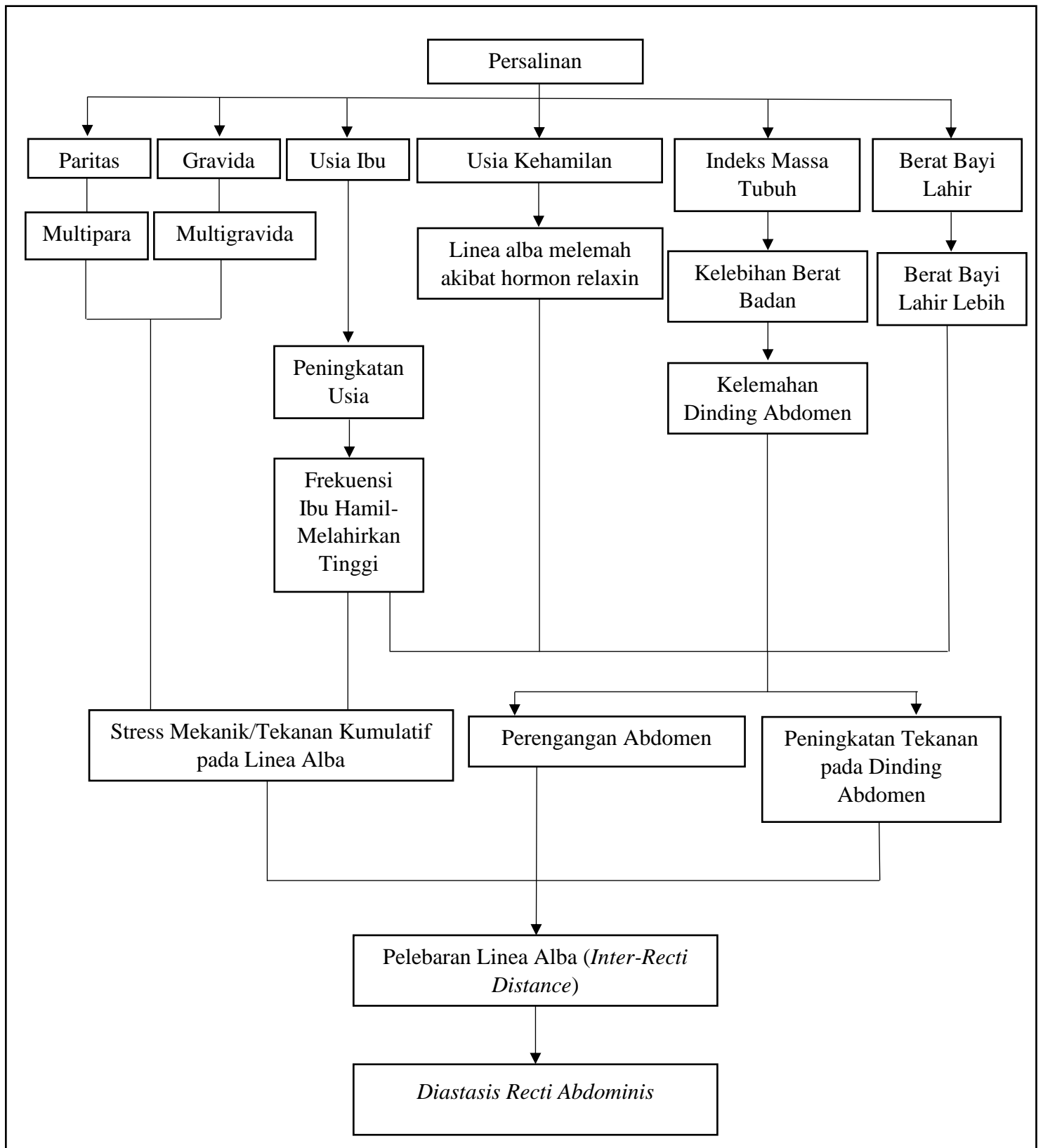
Wanita dengan IMT normal/ideal berpeluang 1,7 kali mengalami penurunan lebar DRA dibandingkan dengan wanita dengan IMT obesitas. Pada wanita dengan obesitas tidak ada penurunan lebar DRA (Muhaimin, 2021). IMT merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian DRA. Semakin tinggi nilai IMT seseorang maka semakin tinggi pula risiko kejadian DRA. Studi penelitian lain juga menunjukkan bahwa IMT berkorelasi kuat dengan kejadian DRA. Hal ini terjadi karena pada wanita dengan nilai IMT tinggi biasanya memiliki lebih banyak lemak



adipose di dalam rongga perutnya sehingga dapat menyebabkan peningkatan isi perut dan tekanan pada dinding perut yang dapat berdampak pada pemisahan rektus abdominis ke kedua sisi (Wu *et al.*, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Grossi *et al.* ditemukan bahwa pada pasien obesitas memiliki jumlah kolagen yang lebih sedikit dibandingkan pada cadaver non obesitas pada kelompok usia yang sama. Karena hal ini IMT menjadi faktor kemungkinan yang dapat mengakibatkan terjadinya DRA (Cavalli *et al.*, 2021). Namun, dipenelitian lain ditemukan bahwa wanita dengan DRA memiliki IMT sebelum kehamilan dan pada periode post partum lebih rendah dibandingkan wanita tanpa DRA (Wang *et al.*, 2020).

## 2.16 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori