

KETIDAKNYAMANAN PASCA PERSALINAN: ANALISIS KONSEPTUAL DAMPAK DIASTASIS RECTUS ABDOMINIS (DRA) TERHADAP IBU POSTPARTUM

*Defining Postpartum Discomfort: Conceptual Analysis of Diastasis Rectus
Abdominis (DRA) Impact on Maternal*

Hemi Fitriani^{1,2}, Setyowati Setyowati^{*}, Yati Afiyanti², Yeni Rustina²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan,
Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

²Program Studi Doktorat, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Indonesia

*Email: wati123@ui.ac.id

ABSTRACT

Diastasis rectus abdominis (DRA) in postpartum mothers has a high prevalence, with 85% experiencing this condition, leading to various complaints. However, clinical management remains limited due to the lack of consensus on symptom boundaries and clinical impacts. This study aims to analyze the concept of discomfort due to DRA in postpartum mothers using Walker and Avant's approach. A descriptive method with concept analysis was applied. Literature search using international electronic databases with a global scope including Scopus, ScienceDirect, MEDLINE, EBSCO, ProQuest, and SAGE, using keywords such as "diastasis rectus abdominis," "interrectus abdominis," "postpartum," and "impact." Inclusion criteria were open-access, including literature review, and full-text articles published from 2018 to 2024. Articles that did not address antecedents, attributes, or consequences of discomfort were excluded. A total of 28 out of 88 identified articles were analyzed, covering various fields such as obstetrics, gynecology, surgery, physiotherapy, radiology, nursing, and public health. The study concludes that discomfort due to DRA consists of primary and secondary symptoms. Primary symptoms include a distended abdomen, abdominal pain, kinesiophobia, impaired self-concept, disturbed social interaction, and reduced quality of life. Secondary discomfort includes hunched posture, back and pelvic pain, spinal and pelvic instability, pelvic floor disorders, and gastrointestinal issues. This categorization of discomfort is expected to establish clearer symptom boundaries. Defining these symptoms can help develop standardized clinical practice guidelines, ensuring more effective diagnosis and treatment for postpartum mothers with DRA.

Keywords: *clinical impact, concept analysis, diastasis rectus abdominis, discomfort, postpartum mother*

ABSTRAK

Diastasis rectus abdominis (DRA) pada ibu pascapersalinan memiliki prevalensi yang tinggi, yaitu 85% ibu postpartum, yang menyebabkan berbagai keluhan. Namun, manajemen klinis DRA masih terbatas karena kurangnya konsensus tegas tentang batas-batas gejala dan dampak klinis diantara praktisi kesehatan dan peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep ketidaknyamanan akibat DRA pada ibu pascapersalinan dengan menggunakan pendekatan Walker dan Avant. Metode penelitian yaitu deskriptif, dengan menggunakan analisis konsep Walker dan Avant. Pencarian literatur menggunakan database elektronik internasional, scope dunia termasuk Scopus, ScienceDirect, MEDLINE, EBSCO, ProQuest, dan SAGE. Kata kunci meliputi "diastasis rectus abdominis," "interrectus abdominis," "postpartum," dan "dampak". Kriteria inklusi adalah artikel teks lengkap termasuk *literatur review* dengan akses terbuka yang diterbitkan dari 2018 hingga 2024. Artikel yang tidak membahas anteseden, atribut, atau konsekuensi ketidaknyamanan dikecualikan. Pencarian berhasil

menyeleksi 28 dari 88 artikel yang teridentifikasi. Litelatur berasal dari disiplin ilmu obstetric dan gynekologi, ilmu bedah, rehabilitasi medik, fisioterapi, radiologi, keperawatan, kebidanan, kesehatan perempuan, kedokteran molecular, ilmu biomedical, ilmu bedah plastic dan rekonstruksi, kesehatan masyarakat dan bedah syaraf. Ketidaknyamanan didefinisikan sebagai ketidaknyamanan primer dan sekunder. Primer meliputi perut buncit, perut kendur, perut nyeri terutama saat beraktivitas, kinesiofobia, gangguan konsep diri, interaksi sosial terganggu, kualitas hidup menurun. Ketidaknyamanan sekunder, meliputi postur tubuh bungkuk, nyeri punggung dan nyeri lumbo pelviks, instabilitas tulang belakang dan pelviks, gangguan dasar panggul dan gangguan gastrointestinal. Ketidaknyamanan yang dirasakan ibu pasca melahirkan dikategorikan menjadi ketidaknyamanan primer dan sekunder. Pengkategorian ini diharapkan memberikan batasan untuk menyepakati keluhan sehingga menjadi panduan dalam standar praktek klinik.

Kata kunci: analisis konsep, dampak klinis, diastasis rectus abdominis, ketidaknyamanan, pascapersalinan

PENDAHULUAN

Diastasis rectus abdominis (DRA) sering terjadi pada ibu pasca melahirkan. Kondisi dimana terjadi pemisahan otot rectus abdominis di garis tengah tubuh sehingga terbentuk jarak antara otot rectus abdominis [1,2]. Hasil survey menggambarkan bahwa 85 % ibu postpartum mengalami diastasis rectus abdominis, 55% diantaranya mengalami DRA berat, dan 42% mengalami DRA yang menetap hingga tiga sampai enam bulan [3]. Hasil penelitian bahkan menyatakan DRA dapat terjadi hingga tiga tahun setelah melahirkan dengan persentasi kejadian 36% [4]. Hasil penelitian di Indonesia menemukan 53,3 % ibu postpartum mengalami DRA, dan banyak diantaranya mengalami DRA menetap tiga hingga 12 bulan pasca melahirkan [5]. Keberadaan DRA pada ibu postpartum mengindikasikan adanya perubahan morfologi dan fungsional pada otot abdomen yang menimbulkan berbagai keluhan diantaranya 20% ibu postpartum mengeluh nyeri abdomen dan 40% mengeluh *low back pain* [6].

Keluhan yang ditimbulkan DRA mengakibatkan berbagai macam ketidaknyamanan di area perut, pinggang dan panggul pada ibu pasca melahirkan. Terkadang ibu kesulitan mendeskripsikan keluhan ketidaknyamanan yang dirasakan [7,8]. Ketidaknyamanan yang dikeluhkan berbeda beda antara satu dengan ibu postpartum yang lainnya. Studi fenomenologi mengungkapkan keluhan akibat DRA setelah melahirkan diantaranya seluruh ibu mengeluh perut terasa kendur, goyang dan buncit seperti masih hamil. Keluhan lainnya di area perut diantaranya mules seperti saat menstruasi dinyatakan oleh sembilan dari tiga belas ibu. Sedangkan tiga dari tiga belas ibu mengungkapkan otot perut terasa sakit seperti ketarik saat perubahan posisi dan batuk keluhan lainnya sakit pinggang dan punggung bawah dinyatakan oleh tiga dari tiga belas ibu [9].

Keluhan fisik pada area perut ini menyebabkan gangguan psikologis diantaranya gangguan citra diri dan peran ibu. Kondisi perut yang buncit berpengaruh pada citri diri ibu. Nyeri menyebabkan ibu cenderung takut dan menghindari bergerak sehingga mengganggu aktivitas ibu dalam menjalankan peran merawat anak, peran ibu rumah tangga dan sebagai karyawan. Keluhan-keluhan ini terutama akan semakin jelas dirasakan oleh ibu postpartum yang memiliki riwayat kelahiran lebih dari satu kelahiran, ukuran kehamilan yang besar, usia ibu diatas 35 tahun dan berat badan ibu yang overweight atau obesitas. DRA memberikan efek negatif pada kualitas hidup dan fungsionalitas [6].

Walaupun demikian, ketidaknyamanan ini masih kurang mendapat perhatian dan intervensi dari petugas kesehatan [10,11]. Petugas kesehatan belum menyadari bahwa ketidaknyamanan tersebut telah menyebabkan gangguan aktivitas dan kualitas hidup [11]. Pengkajian dan perawatan DRA belum menjadi standar klinis pada ibu pasca

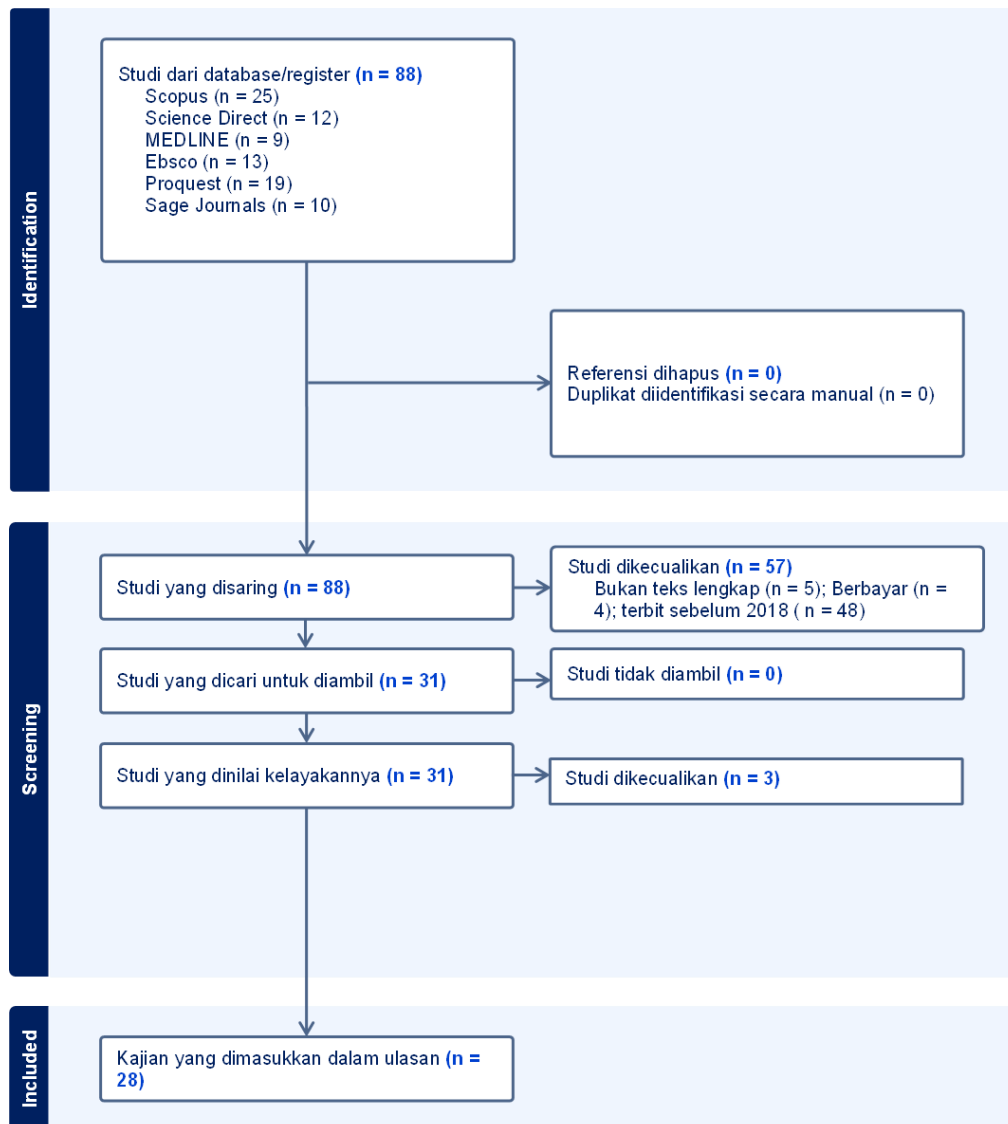
melahirkan. Ibu pasca melahirkan melakukan perawatan DRA secara mandiri berdasarkan pada budaya atau program *club* olah raga tanpa pemeriksaan yang objektif oleh petugas kesehatan. Tidak adanya standar klinis tentang perawatan DRA dan hanya mengandalkan pada perawatan mandiri secara tradisional menyebabkan kurang efektifnya pemulihan DRA pada ibu pasca melahirkan. Ibu merasa keluhannya tersebut diabaikan oleh petugas kesehatan dan belum mendapatkan solusi mengatasi DRA [8, 12].

Standar klinis perawatan DRA sangat penting untuk keefektifan pemulihan DRA. Langkah pertama dalam menentukan standar klinis adalah dengan adanya konsensus yang jelas diantara petugas kesehatan. Fakta saat ini, begitu bervariasinya batasan tentang DRA. Belum ada konsensus yang tegas tentang batasan gejala dan dampak klinik disebabkan diastasis rectus abdominis diantara petugas kesehatan [10]. Para peneliti juga memiliki berbagai pendapat dan hasil penelitian yang kontroversi dan ketidakpastian terkait dampak klinis DRA. Mengingat masih bervariasi dan kontroversinya batasan tentang DRA diantara pada petugas kesehatan dan peneliti maka penting disusun suatu konsensus yang tegas diantara pada petugas kesehatan dan peneliti melalui metoda analisis konsep.

Penting untuk melakukan analisis konsep terhadap ketidaknyamanan area perut masa postpartum yang diakibatkan oleh DRA. Analisis konsep ini akan membangun kesadaran klinis terhadap DRA, mendorong pengembangan pedoman klinis yang lebih baik, sehingga akan meningkatkan asuhan keperawatan ibu postpartum, dengan berfokus pada penatalaksanaan ketidaknyamanan yang mendesak, pencegahan dini untuk mengurangi risiko dampak buruk jangka panjang yang pada akhirnya meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan perempuan [4]. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan konsep ketidaknyamanan akibat DRA di antara ibu pasca persalinan berdasarkan langkah Walker dan Avant.

METODE

Penelitian ini menggunakan metoda deskriptif dan menerapkan metode analisis konsep dari Walker dan Avant, yang melibatkan delapan langkah sistematis, yaitu: 1) Pengesahan konsep; 2) penetapan tujuan analisis konsep; 3) identifikasi penggunaan konsep dari berbagai literatur; 4) penegasan atribut definisi; 5) pengembangan model kasus fiktif dibuat oleh penulis (bukan kasus sesungguhnya), yang memenuhi atribut yang sudah didefinisikan pada langkah ke-empat; 6) Penguraian kasus borderline Case dan kasus contrary case; 7) analisis faktor antecedent dan konsekuensi; serta 8) penunjukan referensi empiris [13, 14]. Subjek penelitian ini adalah artikel yang bersumber pada beberapa basis data elektronik internasional *scope* dunia seperti ScienceDirect, MEDLINE/PubMed, EBSCO, ProQuest, dan SAGE, dengan periode pencarian dari 2018 hingga 2024. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian diambil dari Medical Subject Headings (MeSH), meliputi "diastasis rectus abdominis," "interrectus abdominis," "postpartum," dan "dampak." Selain itu, proses pencarian literatur mengikuti beberapa kriteria, yaitu artikel harus (1) tersedia dalam akses terbuka; (2) diterbitkan antara tahun 2018 hingga 2024; dan (3) berupa teks lengkap. Alur PRISMA dijelaskan pada gambar 1. Pelaksanaan penelitian sejak Bulan Maret – November 2024.



Gambar 1. Alur PRISMA

HASIL

Bagian ini menjelaskan hasil dari pelaksanaan mulai langkah ke tiga analisis konsep menurut Walker and Avant. Langkah satu dan dua telah dijelaskan dalam bagian pendahuluan.

Langkah Tiga: Identifikasi Penggunaan Konsep dari Berbagai Literatur

Konsep 'ketidaknyamanan' akibat DRA diantara ibu pasca persalinan diidentifikasi melalui tinjauan literatur dari berbagai disiplin ilmu melalui basis data elektronik. Pencarian literatur dilakukan pada berbagai disiplin ilmu, dimaksudkan untuk menghindari bias dalam memahami konsep 'ketidaknyamanan' dalam konteks dampak dari DRA pada masa postpartum [13, 14]. Temuan penelitian ini menggambarkan beberapa definisi 'ketidaknyamanan' diakibatkan DRA di antara ibu postpartum yang bersumber dari berbagai disiplin ilmu, diantaranya obstetric dan gynecologi, ilmu bedah, rehabilitasi medik, fisioterapi, radiologi, keperawatan, kebidanan, kesehatan perempuan, kedokteran molecular, ilmu biomedical, ilmu bedah plastic dan rekonstruksi, kesehatan masyarakat dan bedah syaraf (Tabel 1).

Tabel 1. Definisi Ketidaknyamanan Akibat Diastasis Rectus Abdominis Pada Ibu Postpartum

No	Penulis	Disiplin Keilmuan	Definisi
1	Abdelaziz et al., 2021 [15]	Gynecology obstetrics	Berhubungan dengan tidak berfungsinya otot dinding abdomen sebagai stabilitas tulang belakang dan panggul sehingga menimbulkan keluhan <i>back pain, pelvic instability, cosmetic disfigurement, Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI)</i>
2	Alvarez-Barrio et al., 2023 [16]	Fisioterapi dan Biologi	Berhubungan dengan tidak berfungsinya otot dinding abdomen sebagai stabilitas tulang belakang dan panggul sehingga menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah
3	Awad et al., 2021 [17]	Radiologi	Berhubungan dengan tidak berfungsinya otot dinding abdomen sebagai stabilitas tulang belakang dan panggul sehingga menimbulkan keluhan <i>lower back pain, pelvic instability</i> dan <i>trunk instability</i> .
4	Asadi et al., 2022 [18]	Keperawatan dan kebidanan	Perubahan pada area perut menjadi kendur merupakan hal yang tidak menyenangkan bagi ibu postpartum
5	Balasz-Bernat et al., 2021 [6]	Fisioterapi	Ditemukan perubahan secara morfologis dan fungsional pada otot abdominopelvic. Otot mengalami pemanjangan dan penurunan ketebalan. Ibu pasca melahirkan dibanding nullipara mengalami perubahan fungsi abdominopelvic, seperti kekuatan yang lebih rendah dan kelelahan yang lebih tinggi pada otot-otot penstabil batang tubuh dan lumbopelvic. Hal ini menyebabkan mereka menghindari gerakan dikenal sebagai kinesiofobia. Gejala lainnya adalah disfungsi dasar panggul, nyeri panggul, nyeri pinggang instabilitas lumbopelvic, kualitas kontraksi otot perut yang lebih rendah, inkontinensia urine. Hal ini karena menunjukkan adanya perubahan sinergi antara otot dasar panggul dan otot perut.
6	Benjamin et al., 2023 [19]	Fisioterapi	DRA dapat menyebabkan nyeri lumbopelvic, nyeri punggung bawah, nyeri lumbo-panggul atau nyeri korset panggul, nyeri sakroiliaka, inkontinensia, prolaps organ panggul, kinerja otot perut, kekuatan otot perut. Rasa nyeri ini menyebabkan ibu kesusahan, ketakutan/ penghindaran gerakan, kesulitan aktivitas sehari-hari, persepsi fisik negatif, citra tubuh negatif, fungsi, dan kualitas hidup yang lebih buruk.
7	Blankensteijn et al., 2023 [20]	Ilmu Bedah	DRA menimbulkan ketidaknyamanan karena adanya keluhan nyeri punggung atas dan bawah, sakit perut, nyeri korset, nyeri panggul, inkontinensia urine, inkontinensia tinja, tonjolan perut, prolaps organ panggul, dan kelemahan otot abdominopelviks
8	C. Cardaillac et al., 2020 [3]	Ginekologi-Obstetri dan Kedokteran Reproduksi	ketidaknyamanan estetika yang dirasakan oleh pasien meningkat secara signifikan dengan adanya diastasis rectus abdominis yang dapat diukur oleh Survei kualitas hidup terkait hernia (HerQLes) yang digunakan untuk menilai fungsi dinding perut.
9	Gruszczynska et al., 2021 [21]	Rehabilitasi dan Pendidikan jasmani	Ketidaknyamanan akibat DRA timbul disebabkan nyeri tulang belakang, inkontinensia urine, gangguan peristaltik, gangguan seksual, hernia perut, hernia selangkangan, penurunan organ panggul yang lebih rendah.
10	Marcos et al., 2024 [22]	Kesehatan Perempuan	Wanita dengan DRA lazim mengalami stres urine inkontinensia urine yang menyebabkan ketidaknyamanan.
11	Carlstedt et al., 2021 [23]	Kedokteran Molekuler dan Bedah	Diastasis recti abdominis (DRA) telah menyebabkan gangguan diantaranya adalah gangguan kosmetik yaitu penonjolan pada dinding perut, nyeri pada perut dan punggung bawah, serta mengurangi kekuatan otot batang tubuh.

No	Penulis	Disiplin Keilmuan	Definisi
12	Cavalli et al., 2021 [24]	Ilmu Biomedis	DRA ditandai dengan garis tengah yang menonjol sebagai hasil dari peningkatan tekanan intra-abdomen. DRA melibatkan penipisan dan pelebaran linea alba secara bertahap, dikombinasikan dengan kelemahan umum otot dinding perut bagian ventral.
13	Corvino et al., 2019 [25]	Radiologi	Diastasis otot rekti dianggap hanya sebagai masalah estetika, dengan subjek yang menampilkan perut yang membuncit dan lembek, serta terlihat seakan-akan "masih hamil". Namun demikian, terdapat keluhan lainnya yang mengganggu diantaranya sakit punggung, sakit perut, dan inkontinensia.
14	Denizoglu Kulli & Gurses, 2022 [26]	Fisioterapi dan Rehabilitasi	IRD/ DRA menimbulkan kontrol postural yang lebih buruk, memiliki korelasi dengan gejala kolorektal-anal, dan stabilitas postural statis dan dinamis pada wanita dengan DRA.
15	Depledge et al., 2023 [27]	Kesehatan dan Rehabilitasi	DRA pascakelahiran muncul sebagai tonjolan yang terlihat dari dinding perut anterior, memberikan tampilan perut hamil ringan bertahun-tahun setelah melahirkan yang bisa sangat menyusahkan bagi beberapa wanita. Hal ini telah pencetus persepsi diri yang buruk, citra tubuh, kondisi emosional, dan kualitas hidup.
16	Fuentes Aparicio et al., 2021 [28]	Fisioterapi	DRA hadir dengan penurunan kualitas hidup karena kesehatan dan fungsi fisik yang terganggu. Nyeri perut dan <i>bloating</i> , nyeri <i>lumbopelvic</i> , nyeri punggung bawah menyebabkan ketidaknyamanan. Persepsi fisik yang lebih buruk, kepuasan citra tubuh bagian bawah.
17	Martin Eriksson Crommert et al., 2020 [12]	Kedokteran dan Kesehatan	DRA telah mengubah fungsi dan kemampuan tubuh ibu postpartum. Yang dirasakan adalah tubuh tidak terlihat seperti dulu. Temuan ini mengungkapkan bahwa wanita dengan peningkatan jarak antar-rekti mengalami ketakutan akan gerakan dan terlibat dalam perilaku menghindar. Dikombinasikan dengan perasaan ketidakstabilan fisik di bagian tengah tubuh mereka dan ketidakpuasan tubuh, banyak wanita membatasi kehidupan sehari-hari dan aktivitas fisik mereka.
18	Fitzpatrick et al., 2024 [10]	Ilmu bedah Plastik dan Rekonstruktif	Dampak diastasis rekti tidak hanya terbatas pada gejala fisik dan psikologis, tetapi juga memengaruhi fungsi sosial wanita, pengasuhan anak, dan kemampuan mereka untuk kembali bekerja. Dampak pada penampilan fisik yang dialami diantaranya <ol style="list-style-type: none"> 1. Setengah dari wanita menggambarkan perut mereka yang menonjol memberikan penampilan, dan dikenali oleh orang lain, sebagai hamil 2. menggambarkan sensasi tidak memiliki perlindungan untuk organ perut mereka 3. nyeri punggung yang kronis dan signifikan Dampak pada fungsi tubuh yang dirasakan <ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri punggung yang dilaporkan beberapa wanita, sangat berdampak pada kemampuan mereka untuk merawat anak-anak mereka 2. Semua wanita menyatakan bahwa rektus diastasis berdampak pada aktivitas di tempat kerja atau kemampuan mereka untuk merawat anak-anak mereka 3. Hampir semua wanita melaporkan bahwa rektus diastasis berdampak pada kepercayaan diri, rasa diri mereka dan bahwa ini memiliki konsekuensi untuk interaksi sosial, hubungan intim, dan kesehatan mental mereka

No	Penulis	Disiplin Keilmuan	Definisi
			Dampak sosial dan ekonomi diastasis rekti yang mengganggu kehidupan sehari-hari wanita, termasuk peran mereka sebagai ibu dan pekerja. hal ini menunjukkan bahwa kondisi ini tidak hanya masalah medis, tetapi juga sosial.
19	Gluppe et al., 2021 [29]	Kedokteran Olahraga	Wanita dengan DRA cenderung memiliki otot perut yang lebih lemah dan prevalensi nyeri perut yang lebih tinggi, tetapi tidak ada prevalensi PFD, nyeri punggung bawah atau korset panggul yang lebih tinggi daripada wanita tanpa DRA.
20	Gruszczyska et al., 2021 [21]	Pendidikan Jasmani	Diastasis recti abdominis (DRA) berkorelasi dengan disfungsi lain, seperti nyeri tulang belakang, inkontinensia urine, gangguan peristaltik (gerakan usus), gangguan seksual, hernia perut, hernia selangkangan, penurunan organ di panggul kecil.
21	Gustavsson & Eriksson-Crommert, 2020 [11]	Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kepedulian	Terdapat masalah fungsi pada ibu dengan DRA, sehingga ada keluhan dan membatasi aktivitas sosial
22	Hagovska et al., 2024 [30]	Fisiologi, Balneologi, dan Rehabilitasi Medis	Disfungsi otot dasar panggul yang ditemukan dalam kelompok Perempuan dengan DRA adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • 31,3% wanita mengalami gejala ringan inkontinensia urin (UI, urinary incontinence). • 16,1% wanita mengalami dyspareunia (nyeri saat berhubungan seksual). • 32,2% wanita mengalami cystocele derajat 1 (penurunan kandung kemih). • 22,0% wanita mengalami rectocele derajat 1 (penurunan rektum).
23	Hernández-Granados et al., 2021 [31]	Ilmu Bedah	Gangguan citra tubuh dan ketidakstabilan inti tampaknya menjadi gejala yang paling umum terjadi pada ibu dengan DRA.
24	Hills et al., 2018 [32]	Ilmu Rehabilitasi	Kehadiran DRA pada wanita primipara 1 tahun pascapersalinan berkaitan dengan kekuatan rotasi batang tubuh yang lebih rendah dan kemampuan melakukan <i>sit-up</i> yang lebih buruk.
25	Fitriani et al., 2024 [9]	Keperawatan	Semua Ibu dengan DRA mengeluhkan dinding perut terasa kendur, perut longgar, bergoyang terutama saat mengubah posisi dan berjalan, karenanya merasa tidak nyaman. Munculnya perut buncit tampak seperti masih hamil dan nyeri. Nyeri yang mirip dengan sensasi menstruasi di perut bagian bawah, nyeri yang terasa seperti saraf yang ditarik saat berganti posisi, berdiri atau batuk. Selain itu tiga dari tiga belas ibu merasakan nyeri di pinggang atau punggung dan perasaan memiliki 'tubuh bungkuk', dan tidak tegak.
26	Sokunbi et al., 2023 [33]	Bedah saraf	Lima artikel dari 13 artikel menyatakan bahwa DRA ada hubungan dengan <i>low back pain</i>
27	Marander et al., 2024 [8]	Kesehatan Masyarakat	DRA pertama kali diketahui sebagai ketidaknyamanan fisik pada perut yang berubah secara visual, yang akhirnya membuat semua ibu yang menjangkau layanan kesehatan untuk mengonfirmasinya. Perubahan perut mengakibatkan perubahan negative pada citra diri dan interaksi sosial. Para ibu mengalami ketidakpastian dan frustrasi ketika mencoba belajar tentang DRA. Pengetahuan yang terbatas tentang kondisi tersebut membuatnya sulit untuk membedakan apakah gejala yang dialami disebabkan oleh adanya DRA atau dari masalah kesehatan lainnya. Beberapa ibu merasa disalahpahami.

No	Penulis	Disiplin Keilmuan	Definisi
			Para ibu mengatakan mereka belum menerima bantuan yang mereka harapkan. Umumnya, dirasakan tidak ada pengobatan, waktu tunggu untuk operasi tidak ada habisnya dan berbagai pengobatan memperburuk situasi mereka. Beberapa mengalami menerima informasi yang kontras dari profesional kesehatan yang berbeda. Semua ini menyebabkan frustrasi. Seorang ibu mengatakan rasanya tidak dipandang sebagai masalah nyata dalam layanan kesehatan. Harapan untuk kesadaran yang lebih besar dan perubahan sikap terhadap DRA diungkapkan.
28	Chen et al., 2024 [1]	Radiologis	Faktor predictor terjadinya low back pain adalah ketebalan dari otot rectus abdominis sedangkan DRA tidak berhubungan dengan low back pain

Langkah Empat: Menentukan Atribut Definisi

Atribut definisi ditentukan dengan mengidentifikasi kluster atribut yang dominan yaitu yang paling sering disebutkan dalam berbagai definisi dan berkaitan dengan semua konsep yang dianalisis [13,14,34]. Identifikasi terhadap berbagai literatur menghasilkan kata kunci sebagai atribut konsep dijelaskan pada Tabel 2. Terdapat dua belas atribut definisi 'ketidaknyamanan' akibat DRA pada ibu postpartum. Atribut tersebut dikategorikan menjadi ketidaknyamanan primer dan sekunder. Ketidaknyamanan primer, meliputi perut buncit, perut kendur dan bergoyang, nyeri perut terutama saat beraktivitas, kinesiofobia, konsep diri terganggu, interaksi sosial terganggu dan kualitas hidup menurun.

Adapun ketidaknyamanan sekunder terdiri dari atribut postur tubuh bungkuk, nyeri punggung dan lumbo pelviks, instabilitas tulang belakang dan pelviks, gangguan dasar panggul dan gangguan gastrointestinal. Gangguan dasar panggul yang dikeluhkan diantaranya adalah keluhan inkontinensia urin, prolaps organ panggul, disfungsi seksual, cystocele. Sementara gangguan gastrointestinal yang muncul adalah mencakup herniasi abdomen, herniasi inguinal, peristaltik abnormal, atau kelainan defekasi (rectocele, fecal incontinence).

Selanjutnya, berdasarkan dua belas atribut yang dikelompokkan dalam dua kategori tersebut, maka definisi operasional yang dapat disimpulkan adalah bahwa 'ketidaknyamanan' akibat DRA di antara ibu postpartum mengacu pada keluhan yang bersifat primer dan sekunder. Keluhan primer dirasakan secara fisik, psikologis dan sosial. yaitu perut buncit, sensasi perut goyang dan kendur, nyeri perut, nyeri saat katifitas. Keluhan psikologis diantaranya, kinesiofobia, body image terganggu, harga diri rendah, peran merawat anak, ibu rumah tangga dan sebagai pekerja terganggu, kualitas hidup menurun, interaksi sosial terganggu. Keluhan bersifat sekunder diantaranya adalah keluhan postur tubuh bungkuk, nyeri punggung, nyeri lumbo pelviks, instabilitas tulang belakang dan pelviks, gangguan dasar panggul dan gangguan gastrointestinal.

Langkah Lima: Menyusun Skenario Kasus

Langkah berikutnya setelah penentuan definisi atribut adalah dalam analisis konsep adalah mengembangkan sebuah skenario kasus yang menggambarkan semua atribut dari definisi [13, 14, 34]. Kasus dalam hasil penelitian ini merupakan skenario kasus fiktif yang dibuat oleh penulis (bukan kasus sesungguhnya), berdasarkan atribut konsep yang sudah didefinisikan pada langkah ke-empat. Berikut ini kasus yang berhasil disusun, Seorang perempuan, 34 tahun, melahirkan satu bulan yang lalu dengan status obstetric P3A0. Hasil pengkajian didapatkan data terdapat keluhan perut merasa buncit walupun janin sudah lahir, perut terasa tidak tersangga, terasa longgar, organ di dalam perut terasa ikut bergerak saat beraktivitas sehingga menimbulkan rasa linu, nyeri otot perut terutama saat perubahan posisi seperti ada otot yang tertarik. klien juga mengatakan

tidak kuat mengangkat keranjang saat mencuci baju karena akan terasa nyeri di perut. Klien menilai bahwa perutnya tidak lagi bagus seperti sebelum hamil dan postur tubuhnya bungkuk. Klien merasa malu kondisi perut sehingga ingin ditutupi dengan pakaian longgar. Klien merasa tidak bersemangat untuk menggunakan pakaian bagus karena perutnya yang buncit akan semakin terlihat. Ibu juga mengeluh sering sakit punggung bawah dan pinggang dan apabila batuk terkadang tidak terasa keluar air kencing [3, 6, 15-20] .

Tabel 2. Kelompok Kata Kunci Pada Atribut Ketidaknyamanan

Kata Kunci	Sumber	Atribut
Ketidaknyamanan Primer		
Perut lembek, Perut jatuh menggantung, Dinding perut kendur	[7, 9, 18, 25, 29]	Perut kendur bergoyang
Perut buncit, Kinerja otot perut, Perut menonjol, Tonjolan perut, Perut seperti masih hamil, Perut menggembung, Bloating	[8, 10, 12, 20, 23, 25, 27, 28, 35]	Perut buncit
Nyeri Perut, Perut kram seperti menstruasi	[7, 9, 11, 20, 25, 28, 29]	Nyeri perut
Takut untuk beraktivitas, Menghindari pergerakan, Membatasi aktivitas, Nyeri saat beraktivitas	[6, 7, 9, 35]	Kinesiofobia
Ketidaknyamanan estetik, Tidak menyenangkan, Perubahan perut, Perut masih seperti hamil, <i>Body dissatisfaction</i> , Harga diri rendah, Terbatas menjalankan perawatan anak, Terganggu aktifitas sehari hari	[3, 7, 8, 10, 18, 23, 25, 27, 28, 31]	Gangguan Konsep diri
Mengurangi interaksi sosial	[7, 8, 10]	Gangguan interaksi social
Kualitas hidup menurun	[7, 8, 10]	Kualitas Hidup Menurun
Ketidaknyamanan Sekunder		
<i>Low back pain, Spinal pain Lumbo pelvic pain, Pelvic girdle pain</i>	[6-9, 11, 15-17, 20, 21, 25, 26, 29, 33, 35, 36]	<i>Low back pain & lumbopelvic pain</i>
Instabilitas tulang belakang, Instabilitas pelvic, Instabilitas postural statis dan dinamis	[6, 9, 10, 15, 17, 27, 30, 32]	Instabilitas tulang belakang dan pelviks
Pelvic Floor Distress Inventory, Strees inkontinensia urine, Prolaps organ panggul, Disfungsi seksual, Cystocele	[11, 15, 20-22, 26, 31, 35]	Gangguan dasar panggul
Herniasi abdomen, Herniasi inguinal, Peristaltik abnormal, atau Kelainan defekasi,	[11, 20, 21, 31]	Gangguan gastrointestinal

Kata Kunci	Sumber	Atribut
Rectocele, Fecal incontinence		

Langkah Enam: Uraian Skenario Kasus *borderline* dan Kasus *Contrary*

Skenario Kasus *borderline*

Skenario kasus *borderline* merupakan kasus fiktif yang disusun oleh penulis yang memenuhi sebagian dari atribut konsep hasil dari langkah ke-empat. Berikut ini disajikan kasusnya; Seorang perempuan, usia 28 tahun, baru melahirkan sebulan yang lalu dengan status obstetric P2A0. Ibu mengatakan bahwa perutnya masih terlihat buncit dan terasa longgar walaupun sudah melahirkan sebulan lalu. Ibu sudah mampu melakukan aktivitas rumah tangga dan sudah mampu mengangkat yang berat, walaupun dengan aktivitas yang perlahan lahan. Perempuan tersebut merasa perutnya tidak lagi bagus karena tampak buncit, walaupun demikian dia memaklumi karena baru saja melahirkan sehingga tidak malu bertemu dengan orang lain [23, 24].

Skenario Kasus *Contrary*

Skenario kasus *contrary* merupakan kasus fiktif yang disusun oleh penulis yang berlawanan dari atribut konsep hasil yang sudah berhasil diidentifikasi pada langkah ke-4. Berikut ini disajikan kasusnya; Seorang perempuan, usia 20 tahun, melahirkan anak pertamanya satu bulan yang lalu, sedang berkunjung ke posyandu untuk timbang bayinya. Ibu mengatakan bahwa dirinya sudah merasa sehat setelah melahirkan, perutnya sudah kembali mengecil dan datar rata dibanding pasa saat awal setelah melahirkan, aktivitasnya kembali gesit seperti semula, dan dapat beraktivitas seperti sebelum hamil [1,7,33].

Langkah Tujuh: Faktor Anteseden dan Konsekuensi

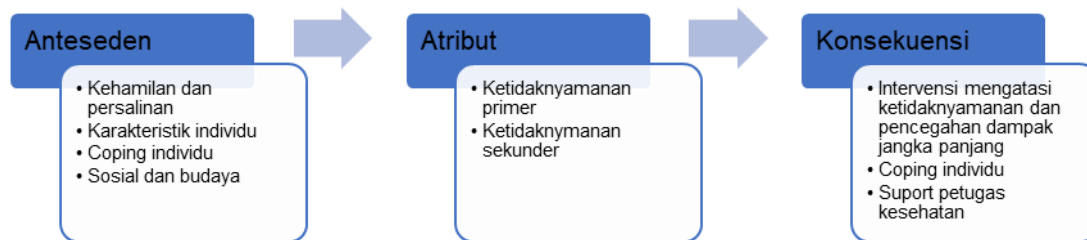
Anteseden mengacu pada peristiwa atau kejadian yang harus terjadi sebelum terjadinya atau terwujudnya suatu konsep [13,14]. DRA adalah kondisi di mana terjadi pelebaran jarak antara otot rectus abdominis sepanjang linea alba, yang menandakan adanya kelemahan pada otot dinding abdomen [26]. Kondisi ini umum terjadi pada ibu setelah melahirkan dan disebabkan oleh perubahan morfologi serta fungsional otot dinding abdomen [6]. Perubahan terjadi diawali oleh kombinasi pengaruh hormon dan peregangan biomekanik selama kehamilan untuk beradaptasi terhadap pertumbuhan uterus dan janin [32,37]. Peregangan ini menyebabkan otot dinding abdomen menjadi tipis dan memanjang sehingga menurunkan kekuatan otot dinding abdomen. Akibatnya, otot dinding abdomen tidak dapat berfungsi optimal sebagai penyangga organ dalam abdomen, penopang postur tubuh, serta pengatur tekanan intra abdomen [38]. Ketidakmampuan otot dinding abdomen dalam menjalankan fungsinya ini berkontribusi terhadap berbagai ketidaknyamanan pada ibu postpartum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DRA memiliki korelasi dengan gejala kolorektal-anal serta gangguan stabilitas postural, baik statis maupun dinamis, pada wanita dengan DRA[26, 39].

Derajat DRA bervariasi diantara ibu pasca persalinan. Ada yang ringan dan berat. Derajat DRA tergantung banyak faktor diantaranya usia, basal metabolisme indenks, berat badan bayi yang dilahirkan, gravida, kehamilan kembar atau tidak, kebiasaan olah raga pada ibu, kondisi otot ibu [4, 24, 39, 40]. Derajat DRA semakin berat terjadi seiring dengan bertambahnya usia, hamil dengan berat janin berat, kehamilan kembar dan terjadi seiring dengan status gravida sering. Kemampuan ibu untuk menghadapi perubahan penampilan dan fungsi dipengaruhi oleh tingkat kematangan ibu, Pada beberapa ibu akan menerima perubahan penampilan sebagai bagian dari siklus kehidupan [12]. Beberapa ibu mencoba melakukan perawatan baik secara tradisional maupun modern dengan tertib dan konsisten dan mendapat dukungan perawatan dari

orang tua, saudara dan tetangga [9]. Identifikasi faktor konsekuensi yang dimaksud dalam tahap analisis konsep adalah mengidentifikasi imbas dari ketidaknyamanan akibat DRA di antara ibu pasca persalinan [13,14]. Implikasi dari konsep ketidaknyamanan pada ibu postpartum maka akan melakukan intervensi mengatasi ketidaknyamanan dan melakukan berbagai upaya intervensi untuk mencegah risiko jangka panjangnya dan melakukan eksplorasi lebih lanjut terutama untuk penyebab ketidaknyamanan yang masih kontroversi [41-46]. Peningkatan coping individu ibu pasca persalinan dan upaya melakukan peningkatan kesadaran dan keterampilan pada petugas kesehatan [47].

Langkah Delapan: Referensi Empiris

Referensi empiris merujuk pada kategori fenomena nyata yang keberadaannya dapat menunjukkan munculnya suatu konsep melalui pengukuran atribut yang relevan. Referensi ini berperan dalam memperjelas konsep dan cara pengukurannya [13, 14]. Ketidaknyamanan dapat diukur menggunakan kuesioner kenyamanan yaitu *Kuesioner Kolcaba's Verbal of comfort scale*. Keluhan nyeri dapat diukur dengan menggunakan *Numeric Pain Rating scale* [48], ketidaknyamanan yang disebabkan gangguan otot dasar panggul dapat diukur oleh *Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) questionnaire* [15] atau the Female Pelvic Floor Questionnaire (FPFQ) [3]. Ketidaknyamanan disebabkan kelemahan otot dinding abdomen dapat dikaji dengan menggunakan *A hernia-related quality of life survey (HerQLes)* [3].



Gambar 1. Anteseden, Atribut dan Konsekuensi Ketidaknyamanan Akibat DRA pada Ibu Pasca Persalinan

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketidaknyamanan akibat Diastasis Rectus Abdominis (DRA) pada ibu postpartum dapat dikategorikan menjadi ketidaknyamanan primer dan sekunder. Ketidaknyamanan primer meliputi perut buncit, nyeri perut, perasaan perut kendur dan bergoyang, kinesiophobia, gangguan konsep diri, serta menurunnya kualitas hidup. Sementara itu, ketidaknyamanan sekunder mencakup postur tubuh bungkuk, nyeri punggung dan lumbo pelviks, instabilitas tulang belakang dan pelviks, gangguan dasar panggul, serta gangguan gastrointestinal.

Peneliti mengusulkan pendekatan dengan mengelompokkan atribut ketidaknyamanan akibat DRA untuk membantu menyusun kategori yang jelas dan sistematis, untuk mengakomodasi semua hasil penelitian, mengingat terdapat kesamaan dan juga perbedaan pendapat di antara hasil penelitian dan praktisi kesehatan. Kategori dibagi menjadi ketidaknyamanan primer dan sekunder. Ketidaknyamanan primer yang meliputi perut buncit, nyeri perut, perasaan perut kendur dan bergoyang, kinesiophobia, gangguan konsep diri, serta menurunnya kualitas hidup adalah keluhan yang diakibatkan langsung oleh kelainan struktur dan fungsi otot dinding abdomen dan pada umumnya keluhan ini telah banyak disepakati diantara hasil penelitian dan paling banyak dikeluhkan ibu pasca melahirkan.

Ketidaknyamanan primer seperti perut buncit dan rasa goyang merupakan dampak langsung dari terganggunya anatomi dan fungsi otot dinding abdomen. Otot dinding

abdomen memiliki empat jenis otot yaitu otot *rectus abdominis*, otot *obliq eksterna*, otot *obliq internal* dan otot *transversal abdomen*. Kondisi perut buncit disebabkan oleh kelemahan tonus otot *abdominis transversal* yang tidak mampu menegangkan selubung *rektus abdominis posterior* sehingga mengakibatkan penurunan resistensi dinding *abdominis* terhadap peningkatan *intraabdomen* [49]. Kelemahan otot *transversal* ini menyebabkan tonjolan *visceral* diantara otot *rektus abdominis* dan *invaginasi* perut yang dihasilkan dari *distorsi linea alba posterior*, sehingga perut tampak buncit [50].

Nyeri perut terjadi diakibatkan langsung oleh kelainan struktur dan fungsi otot dinding abdomen. Terdapat dua jenis sensasi nyeri yang dirasakan ibu *postpartum* dengan persalinan normal, yaitu sensasi nyeri seperti ketika *mestruasi* di perut bawah dan sensasi nyeri “seperti otot perut ditarik” yang dirasakan ketika perubahan posisi secara spontan atau ketika batuk. Kondisi otot abdomen yang menipis menyebabkan otot dinding abdomen menjadi lemah, diantaranya otot *rektus abdominis (RA)*, *obliquus internus (OI)*, *obliquus externus (OE)*, *transversus abdominis (TA)*, dan *fasia*, mengakibatkan penurunan tekanan *intraabdominal*, sehingga uterus harus bekerja lebih keras dengan kontraksi *intermiten* selama proses *involusi uteri*, yang menyebabkan peningkatan skala nyeri *after pain* [38]. Hasil penelitian menyatakan bahwa prevalensi *after pain* lebih tinggi pada ibu *postpartum* dengan *DRA* dibandingkan ibu *postpartum* tanpa *DRA* [29].

Banyak hasil penelitian sepakat bahwa keluhan fisik berdampak pada ketidaknyamanan psikologis yang signifikan. Penampilan buncit menimbulkan masalah estetika yang mengganggu citra diri [50]. sensasi goyang dan nyeri pada abdomen menyebabkan hambatan dalam aktifitas sehari-hari saat menjalankan peran merawat bayi dan sebagai ibu, bahkan beberapa ibu mengalami *kinesiofobia* [6]. Kondisi perut yang belum kembali normal setelah beberapa bulan pasca melahirkan tidak sesuai dengan ideal diri mereka [9]. Beberapa ibu mencoba menerima kondisi ini dengan memahami status mereka sekarang sebagai seorang yang sudah melahirkan [7]. Sebagian dari mereka tetap berusaha mencapai ideal diri sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Hasil penelitian ini merumuskan bahwa ketidaknyamanan sekunder mencakup postur tubuh bungkuk, nyeri punggung dan *lumbo pelviks*, *instabilitas tulang belakang* dan *pelviks*, gangguan dasar panggul, serta gangguan *gastrointestinal*. Perumusan kategori sekunder ini berdasarkan tiga pertimbangan. Pertimbangan pertama adalah berdasarkan fakta bahwa keluhan dilaporkan hanya oleh sebagian kecil pasien. Pertimbangan kedua adalah keluhan umumnya disebabkan oleh efek tidak langsung dari *DRA* yang disebabkan multifaktor, bukan hanya karena perubahan struktur dan fungsi otot dinding abdomen saja, tetapi ada faktor lainnya yang mempengaruhi. Pertimbangan ketiga adalah Kategori sekunder ini masih belum mencapai konsensus diantara hasil penelitian berbagai disiplin ilmu, sehingga masih perlu eksplorasi lebih lanjut dan diskusi terbuka diantara peneliti kesehatan untuk mengidentifikasi hubungan multifaktor dampak *DRA*.

Hasil penelitian yang masih kontroversial diantaranya penelitian oleh Chen et al. (2024) yang menyatakan bahwa nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh adanya *DRA* tetapi disebabkan ketebalan otot *rectus abdominis* yang merupakan faktor prediktor nyeri punggung bawah [1]. Litelatur review oleh Sokunbi et al. (2023) menunjukkan bahwa hanya lima dari tiga belas studi yang menegaskan hubungan antara *DRA* dan nyeri punggung. Litelatur review tersebut menyajikan bahwa tidak semua studi menyepakati hubungan langsung antara *DRA* dan nyeri punggung [33]. Kontroversi yang terjadi menggambarkan bahwa dampak *DRA* terhadap sistem muskuloskeletal dipengaruhi oleh faktor lain, seperti tingkat aktivitas fisik dan kondisi postural individu. Hasil fenomenologi menyatakan bahwa hanya tiga dari tiga belas ibu pasca melahirkan dengan *DRA* yang mengeluhkan nyeri punggung dan postur badan menjadi bungkuk [9].

Dengan mempertimbangkan berbagai temuan tersebut, penelitian ini berkontribusi dalam membangun pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak DRA terhadap kesejahteraan ibu postpartum. Sintesis dari berbagai studi menunjukkan bahwa DRA tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga memiliki konsekuensi psikososial yang signifikan. Hal ini menegaskan perlunya pendekatan multidisipliner dalam menangani DRA, mencakup bidang fisioterapi, kebidanan, keperawatan, dan kesehatan masyarakat.

Implikasi teoritis dari temuan analisis konsep ini adalah bahwa penelitian ini memperkuat model konseptual mengenai ketidaknyamanan postpartum dengan menambahkan perspektif baru terkait kategori ketidaknyamanan primer dan sekunder. Pengelompokan ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan instrumen evaluasi ketidaknyamanan akibat DRA secara lebih terstruktur. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya teori terkait dampak perubahan fisiologis postpartum terhadap kesejahteraan ibu.

Hasil penelitian ini juga memiliki implikasi praktis penting yaitu hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan standar klinis untuk diagnosis dan manajemen DRA. Saat ini, masih terdapat kesenjangan dalam layanan kesehatan terkait penanganan DRA, di mana banyak ibu postpartum tidak mendapatkan informasi dan intervensi yang memadai. Dengan adanya pemahaman yang lebih jelas mengenai batasan gejala DRA, tenaga kesehatan dapat lebih proaktif dalam mengidentifikasi dan menangani keluhan ini, baik melalui edukasi mandiri, terapi fisik, maupun intervensi medis lainnya.

SIMPULAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mendeskripsikan konsep ketidaknyamanan akibat DRA pada ibu postpartum, penelitian ini berhasil mengidentifikasi berbagai keluhan yang muncul serta membagi ketidaknyamanan menjadi dua kategori utama. Ketidaknyamanan primer diantaranya adalah merasa perut buncit, perut kendur dan bergoyang, perut nyeri, terutama saat beraktivitas, kinesiofobia, konsep diri terganggu, interaksi sosial terganggu, kualitas hidup menurun. Adapun ketidaknyamanan sekunder meliputi postur tubuh bungkuk, nyeri punggung dan nyeri lumbo pelviks, instabilitas tulang belakang dan pelviks, gangguan dasar panggul dan gangguan gastrointestinal.

Kategorisasi ini memberikan wawasan baru yang dapat digunakan dalam pengembangan pedoman klinis dan intervensi yang lebih efektif. Penting untuk mempertimbangkan ketidaknyamanan yang dialami pasien disebabkan DRA yang memengaruhi aktivitas harian, interaksi sosial, pekerjaan, dan kesejahteraan emosional, bahkan pada kualitas hidup pasien yang perlu diberikan prioritas untuk diatasi. Adanya ketidaknyamanan sekunder yang tidak semua ibu mengalaminya dan disebabkan multifaktor menegaskan bahwa dan perlunya penelitian lebih lanjut. Ketidaknyamanan sekunder ibu postpartum berimplikasi pada pelayanan klinis agar perlunya pendekatan yang lebih individual dalam penanganan DRA, dengan fokus pada gejala yang paling memengaruhi kualitas hidup pasien. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi dalam aspek akademik tetapi juga memiliki dampak praktis yang nyata dalam meningkatkan kesejahteraan ibu pasca persalinan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pusat Pendanaan Pendidikan Tinggi (BPPT) Dana Abadi Pendidikan Indonesia (LPDP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Nomor 01650/J5.2.3./BPI.06/9/2022, penerima Hemi Fitriani) yang telah memberikan pendanaan kepada kami dan terima kasih kepada Universitas Jenderal Achmad Yani, yang telah mengizinkan kami untuk melakukan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] H. Chen, Y. Lin, Y. Cai, and J. Liao, "Evaluation of rectus abdominis muscle using high-frequency ultrasound and shear wave elastography to construct a risk prediction model for postpartum low back pain," *Academic Radiology*, Article 2024, doi: 10.1016/j.acra.2024.10.041.
- [2] N. Keshwani, S. Mathur, and L. McLean, "Relationship Between Interrectus Distance and Symptom Severity in Women With Diastasis Recti Abdominis in the Early Postpartum Period," (in eng), *Phys Ther*, vol. 98, no. 3, pp. 182-190, Mar 1 2018, doi: 10.1093/ptj/pzx117.
- [3] C. Cardaillac, S. Vieillefosse, A. Oppenheimer, Y. Joueidi, T. Thubert, and X. Deffieux, "Diastasis of the rectus abdominis muscles in postpartum: Concordance of patient and clinician evaluations, prevalence, associated pelvic floor symptoms and quality of life," *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, Article vol. 252, pp. 228-232, 2020, doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.06.038.
- [4] S. Lin *et al.*, "Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis in the long-term postpartum: a cross-sectional study," *Scientific Reports*, Article vol. 14, no. 1, 2024, Art no. 25640, doi: 10.1038/s41598-024-76974-x.
- [5] R. Zulfiani, "Analisis Faktor Risiko Kejadian Diastasis Recti Abdominis pada Ibu Post Partum di RSIA Asy-syifa Sangatta," Universitas Hasanuddin, 2021.
- [6] M. Balasch-Bernat, S. Pérez-Alenda, J. J. Carrasco, B. Valls-Donderis, L. Dueñas, and L. Fuentes-Aparicio, "Differences in inter-rectus distance and abdominopelvic function between nulliparous, primiparous and multiparous women," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Article vol. 18, no. 23, 2021, Art no. 12396, doi: 10.3390/ijerph182312396.
- [7] M. Eriksson Crommert, K. Petrov Fieril, and C. Gustavsson, "Women's experiences of living with increased inter-recti distance after childbirth: an interview study," *BMC Women's Health*, Article vol. 20, no. 1, 2020, Art no. 260, doi: 10.1186/s12905-020-01123-1.
- [8] V. Marander, M. Råheim, I. Haukenes, and N. M. Theodorsen, "Mothers' experiences living with diastasis recti abdominis – an interview study," *BMC Women's Health*, Article vol. 24, no. 1, 2024, Art no. 292, doi: 10.1186/s12905-024-03131-x.
- [9] H. Fitriani, S. Setyowati, Y. Afiyanti, R. A. Koestoer, and H. Arifin, "Traditional treatment for diastasis rectus abdominis in postpartum mothers: A phenomenological study," *British Journal of Midwifery*, Article vol. 32, no. 9, pp. 474-482, 2024, doi: 10.12968/bjom.2024.0043.
- [10] S. E. Fitzpatrick, K. Foley, T. Crittenden, D. Watson, and N. R. Dean, "Australian women's experiences of post-partum rectus diastasis: A qualitative study," *Women's Health*, Article vol. 20, 2024, doi: 10.1177/17455057241233123.
- [11] C. Gustavsson and M. Eriksson-Crommert, "Physiotherapists' and midwives' views of increased inter recti abdominis distance and its management in women after childbirth," *BMC Women's Health*, Review vol. 20, no. 1, 2020, Art no. 37, doi: 10.1186/s12905-020-00907-9.
- [12] M. Eriksson Crommert, K. Petrov Fieril, and C. Gustavsson, "Women's experiences of living with increased inter-recti distance after childbirth: an interview study," *BMC women's health*, vol. 20, no. 1, pp. 1-10, 2020.
- [13] L. A. Nasution and Y. Afiyanti, "Self-care among breast cancer survivors: A concept analysis," *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, vol. 12, no. 2, pp. 208-219, 2024.
- [14] L. O. Walker and K. C. Avant, *Strategies for theory construction in nursing*. Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, NJ, 2005.
- [15] A. Abdelaziz, H. Ramirez, T. Blusewicz, and M. Karram, "A Randomized Controlled Trial to Evaluate the Effect of Abdominal Electrical Muscle Stimulation on Abdominal

- Wall Restoration in Postpartum Women," *Journal of Clinical Gynecology and Obstetrics*, vol. 10, no. 3, pp. 59-66, 2021.
- [16] L. Álvarez-Barrio, V. Rodríguez-Pérez, C. Calvo-Lobo, R. Leirós-Rodríguez, E. Alba-Pérez, and A. F. López-Rodríguez, "Immediate Effects of Whole-Body versus Local Dynamic Electrostimulation of the Abdominal Muscles in Healthy People Assessed by Ultrasound: A Randomized Controlled Trial," *Biology*, Article vol. 12, no. 3, 2023, Art no. 454, doi: 10.3390/biology12030454.
- [17] E. Awad, A. Mobark, A. A. Zidan, H. A. Hamada, and T. Shousha, "Effect of progressive prone plank exercise program on diastasis of rectus abdominis muscle in postpartum women: A randomized controlled trial," *Journal of Human Sport and Exercise*, Article vol. 16, no. Proc2, pp. 395-403, 2021, doi: 10.14198/jhse.2021.16.Proc2.24.
- [18] M. Asadi, M. Noroozi, and M. Alavi, "Identifying women's needs to adjust to postpartum changes: a qualitative study in Iran," *BMC Pregnancy and Childbirth*, vol. 22, no. 1, p. 115, 2022.
- [19] D. R. Benjamin *et al.*, "Conservative interventions may have little effect on reducing diastasis of the rectus abdominis in postnatal women – A systematic review and meta-analysis," *Physiotherapy*, vol. 119, pp. 54-71, 2023/06/01/ 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.physio.2023.02.002>.
- [20] L. L. Blankensteijn, M. Hockx, M. Mullender, M.-B. Bouman, and W. B. W. H. Melenhorst, "Clinical significance of diastasis recti: Literature review and awareness amongst health care professionals," *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, vol. 84, pp. 439-446, 2023/09/01/ 2023, doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2023.06.005>.
- [21] D. Gruszczyńska, A. Dąbek, and W. Rekowski, "Diastasis recti abdominis - what may cause it in postpartum women?," *Advances in Rehabilitation*, vol. 35, 2021.
- [22] S. Marcos, S. M. Elkosery, H. Hassan, and M. M. Yosri, "Prevalence of diastasis recti abdominis in postmenopausal women with stress urinary incontinence: An observational study," *Egyptian Journal of Physical Therapy*, 2024.
- [23] A. Carlstedt *et al.*, "Management of diastasis of the rectus abdominis muscles: recommendations for swedish national guidelines," *Scandinavian Journal of Surgery*, Review vol. 110, no. 3, pp. 452-459, 2021, doi: 10.1177/1457496920961000.
- [24] M. Cavalli *et al.*, "Prevalence and risk factors for diastasis recti abdominis: a review and proposal of a new anatomical variation," *Hernia*, Review vol. 25, no. 4, pp. 883-890, 2021, doi: 10.1007/s10029-021-02468-8.
- [25] A. Corvino *et al.*, "Diastasis of rectus abdominis muscles: patterns of anatomical variation as demonstrated by ultrasound," *Polish journal of radiology*, vol. 84, pp. 542-548, 2019.
- [26] H. Denizoglu Kulli and H. N. Gurses, "Relationship between inter-recti distance, abdominal muscle endurance, pelvic floor functions, respiratory muscle strength, and postural control in women with diastasis recti abdominis," (in eng), *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 279, pp. 40-44, Dec 2022, doi: 10.1016/j.ejogrb.2022.10.001.
- [27] J. Depledge, P. McNair, and R. Ellis, "The effect of Tubigrip and a rigid belt on rectus abdominus diastasis immediately postpartum: A randomised clinical trial," *Musculoskeletal Science and Practice*, Article vol. 63, 2023, Art no. 102712, doi: 10.1016/j.msksp.2022.102712.
- [28] L. Fuentes Aparicio, M. Rejano-Campo, G. M. Donnelly, and V. Vicente-Campos, "Self-reported symptoms in women with diastasis rectus abdominis: A systematic review," (in eng), *J Gynecol Obstet Hum Reprod*, vol. 50, no. 7, p. 101995, Sep 2021, doi: 10.1016/j.jogoh.2020.101995.
- [29] S. Gluppe, M. Ellström Engh, and B. Kari, "Women with diastasis recti abdominis might have weaker abdominal muscles and more abdominal pain, but no higher prevalence of pelvic floor disorders, low back and pelvic girdle pain than women without diastasis recti

- abdominis," *Physiotherapy (United Kingdom)*, Article vol. 111, pp. 57-65, 2021, doi: 10.1016/j.physio.2021.01.008.
- [30] M. Hagovska, R. Dudic, V. Dudicova, J. Svihra, and P. Urdzik, "Prevalence of diastasis m. rectus abdominis and pelvic floor muscle dysfunction in postpartum women," *Bratislava Medical Journal*, Article vol. 125, no. 1, pp. 12-16, 2024, doi: 10.4149/BLL_2024_003.
- [31] P. Hernández-Granados *et al.*, "European Hernia Society guidelines on management of rectus diastasis," *British Journal of Surgery*, Article vol. 108, no. 10, pp. 1189-1191, 2021, doi: 10.1093/bjs/zxab128.
- [32] N. F. Hills, R. B. Graham, and L. McLean, "Comparison of trunk muscle function between women with and without diastasis recti abdominis at 1 year postpartum," *Physical Therapy*, Article vol. 98, no. 10, pp. 891-901, 2018, doi: 10.1093/PTJ/PZY083.
- [33] G. Sokunbi *et al.*, "Is Diastasis Recti Abdominis Associated With Low Back Pain? A Systematic Review," (in eng), *World Neurosurg*, vol. 174, pp. 119-125, Jun 2023, doi: 10.1016/j.wneu.2023.03.014.
- [34] B. L. Rodgers, C. S. Jacelon, and K. A. Knafl, "Concept analysis and the advance of nursing knowledge: state of the science," *Journal of Nursing Scholarship*, vol. 50, no. 4, pp. 451-459, 2018.
- [35] D. R. Benjamin, H. C. Frawley, N. Shields, A. T. M. van de Water, and N. F. Taylor, "Relationship between diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM) and musculoskeletal dysfunctions, pain and quality of life: a systematic review," *Physiotherapy (United Kingdom)*, Review vol. 105, no. 1, pp. 24-34, 2019, doi: 10.1016/j.physio.2018.07.002.
- [36] J. Sondakh and I. Yuliani, "Implementasi "Uterus Bag" Terhadap Penurunan Fundus Uteri Postpartum pada Persalinan Normal di Praktek Mandiri Bidan Kabupaten Malang," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol. 5, pp. 1585-1589, 10/11 2022, doi: 10.56338/mppki.v5i12.2790.
- [37] N. Keshwani, S. Mathur, and L. McLean, "The impact of exercise therapy and abdominal binding in the management of diastasis recti abdominis in the early post-partum period: a pilot randomized controlled trial," (in eng), *Physiother Theory Pract*, vol. 37, no. 9, pp. 1018-1033, Sep 2021, doi: 10.1080/09593985.2019.1675207.
- [38] A. R. Deussen, P. Ashwood, R. Martis, F. Stewart, and L. E. Grzeskowiak, "Relief of pain due to uterine cramping/involution after birth," (in eng), *The Cochrane database of systematic reviews*, vol. 10, no. 10, p. Cd004908, Oct 20 2020, doi: 10.1002/14651858.CD004908.pub3.
- [39] L. Wu *et al.*, "Diastasis recti abdominis in adult women based on abdominal computed tomography imaging: Prevalence, risk factors and its impact on life," (in eng), *J Clin Nurs*, vol. 30, no. 3-4, pp. 518-527, Feb 2021, doi: 10.1111/jocn.15568.
- [40] P. Ghadiri Harati, S. M. Hosseini, A. Javaheri, and F. Dehghan Manshadi, "Prevalence, Risk Factors, and Consequences of Diastasis of Rectus Abdominis in Women: A Narrative," *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, vol. 11, no. 3, pp. 346-355.
- [41] Y. Jobanputtra, S. Patil, and Y. R. Jobanputtra, "Immediate Effect of Kinesio Taping on Lumbopelvic Stability in Postpartum Women With Diastasis Recti: A Review," *Cureus*, vol. 15, no. 1, 2023.
- [42] S. A. Gautam, A. S. Lachyan, S. P. C. Sharma, S. Khan, S. V. P. Gupta, and P. S. Kulkarni, "A study to assess the effectiveness of Kegel exercise and prone position on afterpains and involution of uterus among post-natal mothers: A review article," *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, vol. 9, no. 3, pp. 001-005, 2022.
- [43] R. A. Pohan, "The Effect of Postpartum Exercises on Uterine Involution in Postpartum Mothers in Sei Serindan Village, Sei Kepayang Barat District, Asahan Regency," *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*, vol. 3, no. 1, pp. 101-107, 2023.

- [44] P. Liang, M. Liang, S. Shi, Y. Liu, and R. Xiong, "Rehabilitation programme including EMG-biofeedback- assisted pelvic floor muscle training for rectus diastasis after childbirth: a randomised controlled trial," (in eng), *Physiotherapy*, vol. 117, pp. 16-21, Dec 2022, doi: 10.1016/j.physio.2022.05.001.
- [45] Y. Liu *et al.*, "Efficacy of electro-acupuncture in postpartum with diastasis recti abdominis: A randomized controlled clinical trial," (in eng), *Frontiers in public health*, vol. 10, p. 1003361, 2022, doi: 10.3389/fpubh.2022.1003361.
- [46] D. M. Nekar, H. Y. Kang, J. W. Lee, S. Y. Oh, S. M. Jung, and J. H. Yu, "Investigating the Biological Impact of a Hot Circle EMS Massage Belt on Abdominal Muscle Exercises in Healthy Women," *African Journal of Biological Sciences (South Africa)*, Article vol. 6, no. 2, pp. 132-142, 2024, doi: 10.33472/AFJBS.6.2.2024.132-142.
- [47] S. Suparno, M. Estiani, and A. Aisyah, "Pelatihan Mengenalkan Diastasis Rektus Abdominis pada Tenaga Kesehatan di Desa Talang Jawa UPTD Puskesmas Tanjung Agung," *Indonesia Berdaya*, vol. 3, no. 2, pp. 287-302, 2022.
- [48] F. Özyurt, C. C. Aksoy, and M. Özkaya, "Examining spinal mobility, aerobic capacity and functional movement in patients with non-specific chronic low back pain: a case-control study," *International Journal of Therapy And Rehabilitation*, vol. 31, no. 10, pp. 1-12, 2024.
- [49] J.-P. van Wingerden, I. Ronchetti, D. Sneiders, J. F. Lange, and G.-J. Kleinrensink, "Anterior and posterior rectus abdominis sheath stiffness in relation to diastasis recti: Abdominal wall training or not?," *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, vol. 24, no. 1, pp. 147-153, 2020/01/01/ 2020, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2019.10.015>.
- [50] A. Skoura *et al.*, "Diastasis Recti Abdominis Rehabilitation in the Postpartum Period: A Scoping Review of Current Clinical Practice," *International Urogynecology Journal, Review* 2024, doi: 10.1007/s00192-024-05727-1.