

**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK *COUNTERPRESSURE*  
DENGAN *BIRTH BALL* TERHADAP PENURUNAN NYERI  
PERSALINAN KALA 1 FASE AKTIF  
DI RS DIRGAHAYU  
TAHUN 2020**

**SKRIPSI**



**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai Sarjana Terapan Kebidanan**

**SRI AVI OKTAVIA  
NIM PO7224319041**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KALIMANTAN TIMUR  
JURUSAN KEBIDANAN PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
TAHUN 2020**







## RIWAYAT HIDUP



### Identitas Diri

Nama : Sri Avi Oktavia  
Tempat/Tanggal Lahir : Samarinda, 24 Oktober 1989  
Alamat : Perumahan Grand Tamansari Cluster Kakaban  
Status Keluarga : Sudah menikah  
Alamat Instansi : RS. Dirgahayu Samarinda

### Riwayat Pendidikan :

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. SD Pius Purbalingga                         | Lulus Tahun 2001 |
| 2. SMP N 2 Purbalingga                         | Lulus Tahun 2004 |
| 3. SMA N 2 Purbalingga                         | Lulus Tahun 2007 |
| 4. D-III Kebidanan Akbid Graha Mandiri Cilacap | Lulus Tahun 2010 |

### Riwayat Pekerjaan :

1. Bidan pelaksana RS Dirgahayu Samarinda

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kebidanan Program Studi D-IV Alih Jenjang Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Samarinda Poltekkes Kemenkes Kaltim. Proposal ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur Bapak H. Supriadi B, S. Kp, M. Kep.
2. Ketua Jurusan Kebidanan Ibu Inda Corniawati, M. Keb.
3. Ketua Program Studi D-IV Kebidanan Ibu Nursari Abdul Syukur, M. Keb.
4. Pembimbing Utama Bapak Drs. H. Lamri, M. Kes.
5. Pembimbing Pendamping Ibu Satriani, M. Kes.
6. Kepala Lahan Penelitian Direktur RS. Dirgahayu Samarinda dr. Indriani Lim
7. Suami dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
8. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Samarinda, 11 Juli 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii	
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv	
KATA PENGANTAR .....	v	
DAFTAR ISI .....	vi	
DAFTAR GAMBAR .....	vii	
DAFTAR TABEL .....	ix	
DAFTAR BAGAN .....	x	
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi	
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
	A. Latar Belakang .....	1
	B. Rumusan Masalah .....	4
	C. Tujuan Penelitian .....	4
	D. Manfaat Penelitian .....	5
	E. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
	A. Konsep Dasar Persalinan .....	7
	B. Konsep Dasar Nyeri Umum .....	13
	C. Konsep Dasar Nyeri Persalinan .....	16
	D. Penatalaksanaan Nyeri Persalinan .....	27
	E. Kerangka Teori .....	34
	F. Kerangka Konsep .....	35
	G. Hipotesis .....	35
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
	A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	36
	B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	36
	C. Populasi dan Sampel .....	37
	D. Variabel Penelitian .....	38
	E. Definisi Operasional .....	38
	F. Alat dan Bahan Penelitian .....	39
	G. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	40
	H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	40
	I. Alur Penelitian .....	44
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>45</b>
	A. Hasil .....	
	1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	45
	2. Gambaran Umum Karakteristik Responden .....	45
	3. Analisis Univariat .....	47
	4. Analisis Bivariat .....	49
	B. Pembahasan .....	
	1. Gambaran Umum Karakteristik Responden .....	51
	2. Analisis Univariat .....	53
	3. Analisis Bivariat .....	55

	C. Keterbatasan Penelitian.....	59
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>60</b>
	A. Kesimpulan .....	60
	B. Saran.....	61
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	





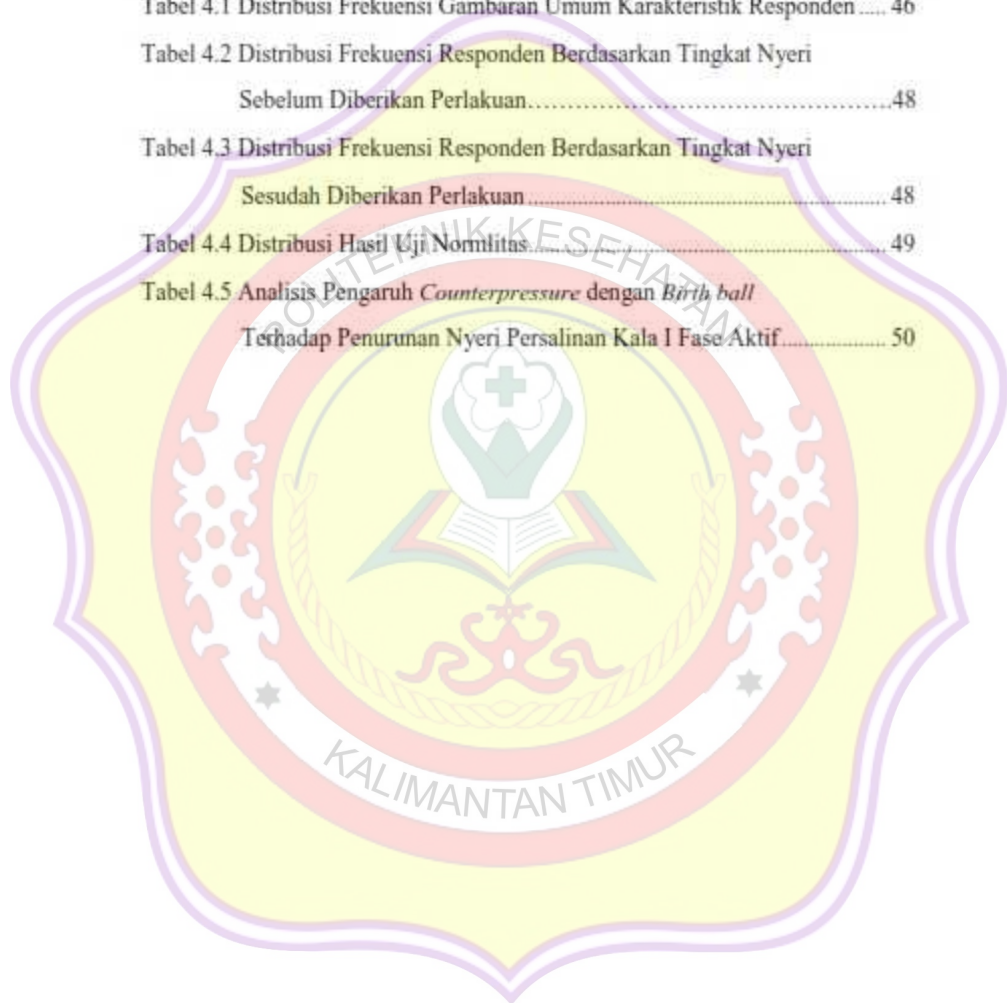
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Hubungan his dengan proses persalinan.....	10
Gambar 2.2. Hubungan pembukaan serviks dan waktu persalinan.....	10
Gambar 2.4. Mekanisme Gate Control.....	16
Gambar 2.5. Impuls nyeri persalinan.....	24
Gambar 2.6. Lokasi penyebaran rasa nyeri persalinan.....	25
Gambar 2.7. VAS.....	27
Gambar 2.8. <i>Counterpressure</i> .....	28
Gambar 2.9. Kolumna Spinalis.....	29



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lama persalinan berdasarkan kurva Friedman .....	10
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Umum Karakteristik Responden .....	46
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Sebelum Diberikan Perlakuan .....	48
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Sesudah Diberikan Perlakuan .....	48
Tabel 4.4 Distribusi Hasil Uji Normlitas .....	49
Tabel 4.5 Analisis Pengaruh <i>Counterpressure</i> dengan <i>Birth ball</i> Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif .....	50



## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1. Kerangka Teori .....	34
Bagan 2.2. Kerangka Konsep.....	35
Bagan 3.1. Desain Penelitian <i>One Grup Pretest Postest Design</i> .....	36
Bagan 3.2. Langkah-Langkah Penelitian .....	44



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Formulir Persetujuan Responden
- Lampiran 2. Kuisioner Penelitian
- Lampiran 3. SOP *Counterpressure* dengan *birthball*
- Lampiran 4. Rekapitulasi Data
- Lampiran 5. Hasil Pengolahan SPSS



**Pengaruh Counterpressure dengan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri  
Persalinan Kala I Fase Aktif di RS Dirgahayu Samarinda  
Tahun 2020**

**Sri Avi Oktavia<sup>1\*</sup>, H.Lamri, M.Kes<sup>2\*</sup>, Satriani, M.Kes<sup>3\*</sup>**

1. Mahasiswa jurusan kebidanan samarinda, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
2. Dosen jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
3. Dosen jurusan gizi Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

*\*Penulis Korespondensi : Sri Avi Oktavia Jurusan Kebidanan Prodi Sarjana Terapan  
Kebidanan Samarinda, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kesehatan Kalimantan Timur,  
Indonesia*

*Email:avioktavia15151@gmail.com Phone: +6282255549167*

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Persalinan merupakan suatu proses alamiah yang akan dialami oleh setiap ibu hamil. Sebagian besar persalinan selalu disertai rasa nyeri yang pada umumnya terasa hebat dan terkadang menimbulkan trauma pada ibu bersalin. Sedangkan rasa nyeri pada persalinan merupakan hal yang lazim terjadi, penyebab nyeri selama persalinan meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Upaya untuk meredakan rasa nyeri dan memberi kenyamanan bagi ibu bersalin secara non farmakologi salah satunya yaitu menggunakan *counterpressure* dengan *birth ball*.

**Tujuan Penelitian :** Mengetahui pengaruh *counterpressure* dengan *birth ball* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020.

**Desain Penelitian :** Metode penelitian ini menggunakan rancangan *Pre-eksperiment* dengan desain *one grup pretest posttest design*. Jumlah sampel 30 responden. Populasi penelitian ini adalah semua ibu bersalin kala I pembukaan 6—8cm dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*.

**Hasil Penelitian :** Hasil uji pengaruh menggunakan *Wilcoxon Sign Rank* didapatkan bahwa nilai *p value* sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh Kombinasi Teknik *Counterpressure* dengan *Bith Ball* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif.

**Kesimpulan Penelitian :** menyarankan agar *counterpressure* dengan *birth ball* dapat digunakan sebagai alternatif terapi non farmakologi dalam manajemen nyeri persalinan kala I fase aktif.

**kata kunci :** *counterpressure, birth ball, nyeri persalinan kala I, fase aktif*

**The Influence Of Counterpressure With Birthball To Decrease Labor Pain  
Level In The First Stage Of The Active Phase In RS Dirgahayu Samarinda  
Year 2020**

1. Students midwifery samarinda, Polytechnic Ministry of health, East Kalimantan
2. Lecturer of nursing major, Polytechnic Ministry of health, East Kalimantan
3. Lecturer of nutritionmajor, Polytechnic Ministry of health, East Kalimantan

\*Corresponding author :Sri Avi Oktavia Departement of Midwifery Samarinda  
Polytechnic Ministry of health East Kalimantan, Indonesia.  
E-mail :avioktavia@gmail.com, Phone : +6282255549167

### Abstract

**Background :** Labor is a natural process that every pregnant woman will experience. Most labor is always accompanied by pain that generally feels great and sometimes gives birth trauma to the mother. While the pain in labor is a common thing, the cause of pain during labor includes physiological and psychological factors. Efforts to relieve pain and provide comfort for mothers in non-pharmacology one of which is using counterpressure with birth ball.

**Objective :** Determine the effect of counterpressure with birth ball to decrease the intensity of labor pain during the active phase I in RS Dirgahayu Samarinda in 2020.

**Design :** This research method used the Pre-experiment design with one group pretest posttest design design. The sample size is 30 respondents. The population of this study were all mothers during the opening period of 6-8cm with sampling technique that is purposive sampling. Data collection techniques used counterpressure questionnaire sheets with birth ball and VAS pain scale. Data analysis uses paired *Wilcoxon* test.

**Result :** The result of data analysis using *Wilcoxon* test significant statistic 0.000 smaller than 5% significance level ( $p < 0,05$ ). Conclusion there is influence of counterpressure with birthball to decrease labor pain Kala I active phase.

**Conclusion :** The results suggest that counterpressure with birth ball can be used as an alternative non-pharmacological therapy in the management of labor pain during active phase I.

**Keywords:** counterpressure, birthball, labor pain In first stage, active phase

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Persalinan merupakan suatu proses alamiah yang akan dialami oleh setiap ibu hamil. Persalinan diartikan pula sebagai peregangkan dan pelepasan mulut rahim sebagai akibat dari kontraksi otot-otot rahim untuk mendorong hasil konsepsi (janin dan uri) keluar (Danuatmaja, 2010).

Nyeri hebat pada proses persalinan menyebabkan ibu mengalami gangguan psikologis, 87% post partum Blues yang terjadi dari 2 minggu pasca persalinan sampai 1 tahun, 10 % Depresi dan 3 % dengan Psikosa (Rejeki dkk, 2014). Menurut Niven C & Gijbers (1984), dilaporkan dari 2.700 ibu bersalin hanya 15 % persalinan yang berlangsung dengan nyeri ringan, 35 % dengan nyeri sedang, 30% dengan nyeri hebat dan 20% persalinan disertai nyeri sangat hebat (Rejeki dkk, 2014).

Angka kematian ibu berkisar 305 per 100.000 menurut Survei Angka Sensus(Supas) tahun 2015. Dari 14.640 total kematian ibu yang dilaporkan hanya 4.999, berarti ada 9.641 yang tidak dilaporkan ke pusat. Dari data tersebut, ada 83.447 kematian ibu di desa maupun kelurahan, sementara di Puskesmas ada 9.825 kematian ibu, dan 2.868 kematian ibu di rumah sakit.laporan yang diterima pusat bisa dijabarkan tempat kematian ibu yang terjadi, adalah di rumah sakit 77%, di rumah 15,6%, di perjalanan ke fasilitas pelayanan kesehatan 4,1%, di fasilitas kesehatan lainnya 2,5% dan kematian ibu di tempat lainnya sebanyak 0,8% (Kemenkes RI, 2019).

Menurut Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) menunjukkan terjadi kecenderungan peningkatan operasi caesar di Indonesia dari tahun 1991 sampai tahun 2007 yaitu 1,3-6,8 persen. Laporan SDKI 2017 menunjukkan bahwa 17 persen kelahiran hidup dalam 5 tahun sebelum survei dari wanita 15-49 tahun yang dilahirkan melalui proses bedah caesar. Persentase persalinan dengan bedah caesar meningkat menjadi 17 persen pada SDKI 2017 (BKKBN, 2017)

Persalinan caesar di kota jauh lebih tinggi dibandingkan di desa yaitu 11 persen dibandingkan 3,9 persen. Hasil Riskedas tahun 2018 menunjukkan kelahiran

dengan metode operasi caesar sebesar 17,6 persen dari total 78.736 kelahiran sepanjang tahun 2013 sampai dengan 2018, dengan proporsi tertinggi di DKI Jakarta (31,1%) dan terendah di Papua (6,7%), sedangkan di Kalimantan Timur sendiri (19,5%). Secara umum pola persalinan melalui operasi sesar menurut karakteristik menunjukkan proporsi tertinggi pada kuintil indeks kepemilikan teratas (17,6%), tinggal di perkotaan (22,1%), pekerjaan sebagai pegawai pemerintah (33,6%) dan pendidikan tinggi/lulus PT (33,2%) (Riskesdas, 201 (Kemenkes RI, 2018).

Kondisi ini membuat sebagian besar ibu memilih cara yang paling cepat dan gampang untuk menghilangkan nyeri yaitu operasi *sectio caesarea* tanpa indikasi yang jelas dan juga meminta untuk menggunakan obat penawar nyeri seperti epidural anestesi yang meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi (Pasongli, Rantung dan Pesak, 2014).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan dengan cara farmakologis yang menggunakan obat-obatan seperti analgetik, sedative, dan epidural anestesi serta cara nonfarmakologis yaitu tanpa menggunakan obat-obatan dan dilakukan bersama dengan pendamping persalinan atau doula, diantaranya: *hypnobirthing*, *Active birth*, *counterpressure*, kompres panas atau dingin, *birthing ball exercise*, hidroterapi, teknik pernapasan, visualisasi, penggunaan musik dan aromatherapy (Johariyah, dkk. 2012).

*Counterpressure* adalah pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis pada daerah sakrum atau lumbal lima. Tekanan dalam *massage counter pressure* dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil yang dilakukan selama kontraksi. Ibu yang dipijat 20 menit setiap jam selama persalinan akan lebih terbebas dari rasa sakit, dapat mengelola rasa takut, menciptakan perasaan nyaman, rileks dan menanggapi proses persalinan dengan positif. Hal ini disebabkan karena pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan hormon pereda rasa sakit yaitu endorfin yang menyebabkan persalinan berjalan lebih lembut, alami dan lancar (Yuliasari dkk, 2015).

*Birth ball* adalah bola terapi fisik yang membantu ibu bersalin kala I ke posisi berlutut dan bersandar pada *birthball* dapat mengurangi nyeri sehingga ibu lebih nyaman, dengan memanfaatkan gravitasi dapat membantu penurunan serta rotasi kepala bayi dan mempermudah ketika akan dilakukan *counterpressure*. Ketika ibu bersalin bergerak, mengatur posisi, mampu mengontrol rasa cemas dan memiliki



pendamping persalinan yang mampu membantunya mengalihkan pikiran dari persepsi nyeri maka nyeri tersebut akan berkurang (Aprillia, 2014).

Hasil penelitian dari Kurniawati, Dasuki, Kartini (2017) menunjukkan rata-rata nyeri persalinan pada kelompok yang diberikan latihan birth ball lebih rendah 4,5 dibandingkan dengan kelompok kontrol 5,4 dengan nilai p-value sebesar 0,01. Analisis multivariat model 4 didapatkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,49 yang berarti bahwa latihan birth ball dan dukungan suami dan keluarga itu berkontribusi terhadap nyeri persalinan yaitu sebesar 49%.

Hasil Indikator mutu unit kebidanan dan neonatologi di RS Dirgahayu di bulan Oktober tahun 2019 menunjukkan hasil pertolongan persalinan secara *section Caesar* sebanyak 59% sedangkan untuk persalinan normal 41%.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti pengaruh teknik *counterpressure* dengan *birth ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di RS Dirgahayu tahun 2020.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini, adalah "Apakah ada pengaruh kombinasi teknik *counterpressure* dengan *birth ball* terhadap penurunan intensita nyeri persalinan kala I fase aktif di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020?"

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *counterpressure* dengan *birth ball* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik nyeri persalinan kala I fase aktif kala berdasarkan umur, pendidikan, kontraksi uterus, pembukaan servik dan pendamping persalinan .

- b. Mengidentifikasi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dilakukan kombinasi teknik *counterpressure* dengan *birth ball* di RS Dirgahayu Samarinda tahun 2020.
- c. Mengidentifikasi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sesudah dilakukan kombinasi teknik *counterpressure* dengan *birth ball* di RS Dirgahayu Samarinda tahun 2020.
- d. Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi teknik *counterpressure* dengan *birth ball* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan bagi akademisi dan peneliti selanjutnya dalam pengembangan konsep dan teori mengenai manajemen nyeri persalinan dengan metode non farmakologis *counterpressure* dengan *birth ball*.

##### 2. Kegunaan Praktis

###### a. Bagi RS Dirgahayu

Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kebidanan khususnya tentang manajemen nyeri non farmakologis dan dijadikan bahan masukan bagi tenaga kesehatan untuk menambah keterampilan dalam pemberian teknik *counterpressure* dengan *birthball* sehingga dapat membantu memenuhi kebutuhan ibu dalam pengontrolan nyeri persalinan.

###### b. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan cara mengatasi nyeri saat persalinan.

## E. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Analisa Penelitian
Maryani, Tri and Estiwardani, Dwiana (2016)	Terapi <i>Birth Ball</i> Berpengaruh Terhadap Lama Kala II dan Intesitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Primigravida di RB Kasih Ibu Yogyakarta	Quasi eksperimen dengan pretest-posttest with control group design	Terapi Birthball Lembar Observasi Universal Pain Assessment Tool	Uji Chi Square
Triana Indrayani, S.ST., M.Kes, Shintya Mayang Riyanti (2018)	Pengaruh Penggunaan <i>Birthing Ball</i> Terhadap Penurunan Skor Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di Klinik Bersalin Bekasi	Pre experimental design ini menggunakan rancangan <i>One-shot case study</i> .	Data pengkajian, FPRS ( <i>Faces Pain Rating Scale</i> ) Lembar partograf	Wilcoxon-test

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar Persalinan

##### 1. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Manuaba, 2010). Persalinan dan kelahiran adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik ibu maupun janin (Nuraisah dkk, 2012).

Persalinan diartikan pula sebagai peregangan dan pelebaran mulut rahim. Kejadian itu terjadi ketika otot-otot rahim berkontraksi mendorong bayi keluar. Otot-otot rahim atau kantong muskuler yang bentuknya menyerupai buah pir terbalik menegang selama kontraksi. Bersamaan dengan setiap kontraksi, kandung kemih, rectum, tulang belakang dan tulang pubic menerima tekanan kuat dari rahim. Berat dari kepala bayi ketika bergerak kebawah saluran lahir juga menyebabkan tekanan (Saiffudin, 2010).

##### 2. Tanda-Tanda Persalinan

###### a. *Bloody Show*

His permulaan menyebabkan terjadinya perubahan pada serviks yang menimbulkan pendataran dan pembukaan, sumbat mukus yang terdapat di kanalis servikalis lepas, kapiler pembuluh darah pecah, yang menjadikan sedikit pengeluaran lendir disertai darah melalui vagina (Nuraisiah, Rukmawati dan Badriah 2012).

###### b. Kontraksi

Kontraksi persalinan merupakan kontraksi dari otot-otot rahim (myometrium) akibat pengaruh hormon oksitosin. Pada awalnya kontraksi tersebut terjadi tidak teratur tetapi kemudian menjadi teratur dan berpola. Uterus akan menjadikeras

ketika dipalpasi, menyebabkan effacement (pemendekan dan penipisan serviks) dan dilatasi serviks yang progresif (Lockhart dan Saputra, 2014).

### c. Pengeluaran cairan

Selaput ketuban tersusun dari membran amnion dan korion menyelimuti permukaan fetal, plasenta dan membentuk sebuah kantung yang menyangga janin beserta cairan amnion. Cairan amnion diproduksi oleh membran amnion yang berfungsi sebagai bantalam yang melindungi janin dari benturan, menjaga janin dari perubahan suhu, dan membantu perkembangan otot janin dengan (Lockhart dan Saputra, 2014). Sebagian besar ketuban baru pecah atau robek menjelang pembukaan lengkap tetapi kadang pecah pada pembukaan kecil. Selaput ketuban akan mengeluarkan cairan ketuban yang berwarna jernih atau kadang kala keruh karena bercampur lemak kulit (Arsinah, 2010).

### 3. Tahapan Persalinan pada Kala I

Kala I disebut juga dengan kala pembukaan, dimulai sejak adanya his yang teratur dan meningkat (frekuensi dan kekuatannya) sehingga menyebabkan terjadinya pembukaan sampai serviks membuka lengkap 10cm (Nurasiah, Rukmawati dan Badriah 2012). Pada fase ini, leher rahim mulai melunak dan menipis lalu terbuka karena adanya kontraksi secara berkala untuk mendorong bayi ke jalan lahir. Pada permulaan kala I, his berlangsung tidak terlalu kuat sehingga pasien masih dapat berjalan dan melakukan aktivitas seperti biasa. Semakin lama kontraksi uterus akan semakin teratur, makin kuat, makin sering, dan disertai pengeluaran darah dan lendir atau *bloody show*. Lamanya kala I untuk primigravida berlangsung 13 jam sedangkan multigravida 7 jam (Saifuddin, 2010). Berdasarkan kurva Friedman, diperhitungkan pembukaan primigravida 1cm/jam dan multigravida 2cm/jam (Manuaba, 2010).

Kala I terbagi atas dua fase, yaitu :

#### a. Fase Laten

Fase laten berlangsung selama 8 jam pada primipara. Fase laten dimulai saat kontraksi yang teratur dan pembukaan berlangsung sangat lambat sampai ukuran diameter serviks 3cm karena terjadi pelunakan dan penipisan serviks (Saifuddin, 2010). Menurut Varney (2007), seiring dengan peningkatan frekuensi, durasi dan intensitas kontraksi menjadi lebih stabil yang berlangsung dari intensitas ringan



Tabel 2.1 Lama persalinan berdasarkan kurva Friedman

	Nullipara		Multipara	
	Rata-rata	Maksimal	Rata-rata	Maksimal
Fase laten, jam	8,6	20,6	5,3	13,6
Fase aktif, jam	4,9	11,7	2,2	5,2
Slope maksimal, cm/jam	3,0	1,2	5,7	1,5
Fase deselerasi, jam	0,90	3,0	0,73	0,9
Tahap kedua, jam	0,93	2,8	0,29	0,8

Sumber : Manuaba, 2010



Gambar 2.2 Hubungan pembukaan serviks dan waktu persalinan

#### 4. Perubahan Psikologi pada Kala I Persalinan

Persepsi nyeri pada saat kontraksi juga terjadi karena keadaan psikologi ibu bersalin seperti emosi, rasa takut dan kesemasan yang bersifat sangat subjektif dan berbeda-beda pada setiap fase pembukaan serviks (Lowe, 2002 dalam Astuti 2008).

Pada fase laten banyak ibu merasa bergairah dan cemas disaat merasakan kontraksi pertama. Perasaan positif ini berupa kelegaan hati bahwa sebentar lagi ia akan bertemu buah hatinya. Namun, disisi lain ibu juga merasa cemas terutama ibu primigravida yang tidak memiliki pengalaman mengenai persalinan dan kontraksi palsu sehingga mereka salah sangka tentang kemajuan persalinannya. Pada saat seperti berikan penjelasan tentang apa yang sedang terjadi pada tubuhnya, sapa ibu secara positif dan dengarkan kegembiraan lalu observasi dan lakukan pemeriksaan, berikan penjelasan dengan lembut ibu tentang kemajuan persalinannya.

Pada fase laten kontraksi terasa seperti sensai pegal atau tekanan di perut bagian bawah dan punggung yang merupakan kontraksi ringan. Pada fase ini kontraksi biasanya tidak teratur yang merupakan cara alami tubuh untuk bersiap-siap jadi sarankan ibu bersalin untuk tetap menikmati proses tersebut dan tetep aktif bergerak, tetap makan dan minum atau tertawa dan mengobrol dengan riang diantara kontraksi atau anjurkan ibu untuk kembali kerumah, beristirahat, mengalihkan perhatiannya

dengan kembali ke kegiatan sehari-hari seperti pergi berbelanja, berjalan-jalan atau menonton film dengan suami (Aprillia,2011).

Begitu persalinannya memasuki fase aktif ibu tidak punya keinginan lagi untuk makan atau mengobrol, ia juga menjadi lebih pendiam dan bertindak berdasarkan naluri karena bagian primitif otak mengambil alih. Ketika persalinan semakin kuat ibu menjadi kurang mobilitas, memegang atau meremas sesuatu saat kontraksi (Chapman,2007). Pada fase ini kontraksi menjadi semakin teratur dengan nyeri sedang yang menyebabkan ibu bersalin terkadang panik dan tanpa sadar mencubit pendamping persalinannya. Ketika hal ini dilakukan, jangan memarahinya. Namun, ajak dia untuk melepaskan remasan / genggaman dan merilekskan tubuhnya karena ketika ibu meremas, justru ibu akan menciptakan ketegangan lain di tubuhnya. Ajak ibu untuk melakukan kegiatan yang aktif selama kontraksi, seperti sering mengubah posisi, bernapas dengan perut, melakukan pelvic rocking, dan membiarkan ibu tidur beberapa saat disela-sela kontraksi akan sangat berarti bagi ibu dan menjadi saat-saat yang paling indah sehingga doronglah ibu agar menutup matanya dan relaks diantara kontraksi. Lingkungan juga dapat mempengaruhi proses persalinan sehingga settinglah ruangan persalinan nyaman dan semirip mungkin dengan rumah. Mendengarkan musik yang menenangkan dengan lampu remang-remang sehingga terasa damai dan privat akan membuat tubuh melepaskan hormon oksitosin dan endorfin lebih banyak yang membuat ibu lebih dapat rileks dan menikmati proses persalinannya (Aprillia, 2014).

Pada fase aktif kontraksi akan semakin kuat dan efisien dengan intensitas nyeri sedang hingga berat, sehingga ia akan menutup mata dan pernapasannya lebih berat. Ia akan mengerang dan kadang berteriak selama kontraksi yang nyeri (Rukiyah dkk, 2009). Beberapa wanita merasa mual bahkan kadang muntah, diare, gemetar, gelisah atau marah dan menolak nasehat-nasehat dari luar selama fase ini, kecemasan dan stress semakin kuat pada fase ini karna ibu bersalin tidak dapat menahan nyeri berat yang ia rasakan. Sebaliknya ada juga ibu bersalin yang bersikap sangat pasif/menyerah dan keras kepala sehingga tidak mau bergerak dan memperlambat proses pembukaan dan pendataran serviks. Kecemasan dan stress mengakibatkan his menjadi sangat lemah bahkan berhenti secara total yang menyebabkan proses persalinan menjadi terhambat. Pada saat ini banyak pendamping persalinan yang bingung bahkan ikut cemas sehingga membuat ketegangan semakin bertambah dan proses persalinan terasa begitu lambat. Pada tahap ini bidan pendukung yang terus menunggui ibu bersalin adalah praktik



terbaik dan itulah pekerjaan bidan. Inilah saatnya untuk menyampaikan motivasi dengan memberikan sugesti positif (Rukiyah dkk, 2009).

Ajak ibu bersalin untuk tersenyum dan tertawa, menunjukkan penerimaan terhadap nyeri ibu, mengajak ibu tetap tenang dan fokus pada pernapasannya, ajak ia untuk merilekskan tubuh, pasrah dan mengikuti nalurinya untuk bergerak dan menentukan posisi yang nyaman. Jika ibu merasa relaks, nyaman dan tenang otaknya akan kembali menjadi mode primitif lalu mengurangi sekresi hormon adrenalin dan kortisol yang menyebabkan kecemasan dan stress serta meningkatkan produksi hormon endorphin, sehingga tubuh akan segera dibanjiri oleh hormon oksitosin yang dapat menurunkan nyeri dan memperlancar proses persalinan. (Champman,2007).

## **B. Konsep Dasar Nyeri Umum**

### **1. Pengertian Nyeri Umum**

Nyeri adalah kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Uliyah, 2010). *International Association For The Study of Pain* mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori obyektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian ketika terjadi kerusakan (Judha, 2012).

### **2. Mekanisme Nyeri**

Menurut Ilimiah (2015), ada empat tahapan terjadinya nyeri, yaitu:

#### **a. Transduksi**

Transduksi merupakan proses dimana suatu stimulus nyeri (noxious stimuli) dirubah menjadi suatu aktivitas listrik yang akan diterima reseptor atau nociceptor (ujung-ujung saraf bebas pada pada kulit yang merespons terhadap stimulus). Stimulasi ini dapat berupa stimulasi fisik (tekanan), suhu (panas) atau kimia (substansi nyeri). Stimulus akan memicu sel yang terkena nyeri untuk melepaskan mediator kimia yaitu prostaglandin, bradikinin, histamin dan substansi P. Terjadi perubahan patofisiologi karena mediator-mediator nyeri mempengaruhi nosiseptor diluar daerah trauma sehingga lingkaran nyeri meluas.

Mediator kimia akan berkonversi menjadi impuls-impuls nyeri elektrik. Menurunnya nilai ambang rangsang nosiseptor karena pengaruh mediator-mediator dan penurunan pH jaringan menimbulkan rangsang yang sebelumnya tidak menimbulkan nyeri, misalnya rabaan.

Stimulasi epikritik (sentuhan ringan, tekanan, propriosepsi dan perbedaan temperatur) ditandai dengan reseptor ambang rendah yang secara umum dihantarkan oleh serabut saraf besar bermielin. Sebaliknya, stimulus protopatik (nyeri) ditandai dengan reseptor ambang tinggi yang dihantarkan oleh serabut saraf bermielin lebih kecil (A delta) serta serabut saraf tak bermielin (serabut C). Rangsangan nyeri diubah menjadi depolarisasi membrane reseptor yang kemudian menjadi impuls syaraf.

#### **c. Transmisi**

Transmisi merupakan proses penyampaian impuls dari nosiseptor saraf perifer melewati kornudorsalis, dari spinalis menuju korteks serebri. Nyeri merambat dari serabut saraf perifer (serabut A-delta dan serabut C) ke medula spinalis. Transmisi nyeri dari medula spinalis ke batang otak dan thalamus melalui Spinotalamikus (STT) lalu impuls nyeri diteruskan ke korteks sensorik motorik, tempat nyeri dipersepsikan.

#### **d. Modulasi**

Modulasi atau desenden adalah fase neuron di batang otak mengirim sinyal-sinyal kembali ke medula spinalis. Serabut desenden melepaskan substansi (opiod, serotonin dan norepinefrin) yang akan menghambat impuls asenden yang membahayakan di dorsal medulla spinalis. Hambatan terjadi melalui sistem analgesia endogen yang melibatkan bermacam-macam neurotransmitter antara lain endorphin yang dikeluarkan oleh sel otak dan neuron di spinalis. Impuls ini bermula dari area periaqueductus (PAG) dan menghambat transmisi impuls pre maupun pasca sinaps di tingkat spinalis. Modulasi nyeri dapat timbul di nosiseptor perifer medula spinalis atau supraspinalis.

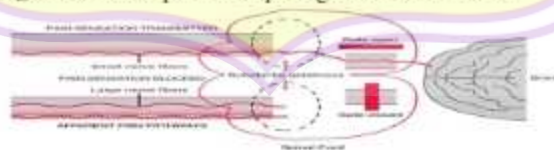
#### **e. Persepsi**

Persepsi adalah tahap kesadaran individu akan adanya nyeri yang memunculkan berbagai perilaku kognitif untuk mengurani komponen sensorik dan afektif nyeri. Persepsi menentukan berat ringannya nyeri yang dirasakan.

## 2. Teori Gate Control

Menurut Ronald Melzack & Partick Wall (1965) dalam teori ini menjelaskan mekanisme transmisi nyeri. Kegiatannya bergantung pada aktivitas serat saraf aferen berdiameter besar atau kecil yang dapat mempengaruhi sel saraf di substansi gelatinosa. Aktivitas serat yang berdiameter besar menghambat transmisi yang artinya pintu ditutup sedangkan serat saraf yang berdiameter kecil mempermudah transmisi yang artinya pintu dibuka. Mekanisme gerbang (Gate control) pada dorsal horn di spinal cord berperan penting dalam mekanisme tersebut. Serabut saraf kecil (reseptor nyeri) dan serabut besar (reseptor normal) bersinap pada sel projector (P) yang akan menuju spinothalamic ke otak dan interneuron inhibitor (i) yang berada pada dorsal horn. Hubungan tersebut menentukan kapan stimulus nyeri disalurkan menuju otak dengan beberapa mekanisme sebagai berikut :

- Ketika tidak ada input nyeri, saraf inhibitor mencegah saraf proyektor untuk menyalurkan sinyal menuju otak (gate menutup).
- Masuknya sensasi somatik normal ketika ada stimulasi pada serabut yang lebih besar atau hanya stimulasi pada serabut saraf besar maka saraf inhibitor dan saraf proyektor akan terstimulasi, namun saraf inhibitor mencegah saraf proyektor menyalurkan sinyal menuju otak (gate menutup).
- Nosiseptik (penerimaan nyeri) terjadi ketika serabut yang lebih kecil atau serabut yang kecil saja terstimulasi. Hal tersebut menyebabkan inaktivasi pada saraf inhibitor dan saraf proyektor menghantarkan sinyal nyeri menuju otak (gate membuka). Perjalanan nyeri desenden dari otak menuju gerbang (gate) dengan menghambat saraf proyektor dan meminimalkan persepsi nyeri. Teori gate control tidak menjelaskan tentang persepsi nyeri, namun jika kita menggosok atau memijat daerah nyeri dapat menstimulasi somatosensorik normal ke saraf proyektor yang menyebabkan nyeri berkurang (Suparni, 2014). Ilustrasi mekanisme *gate control* dapat dilihat pada gambar 2.4 berikut :



Gambar 2.4 Mekanisme Gate Control

Sumber : Suparni, 2014

## C. Konsep Dasar Nyeri Persalinan

### 1. Pengertian Nyeri Persalinan

Sebagian besar perempuan akan mengalami nyeri selama persalinan. Rasa nyeri persalinan bersifat individual dan sangat subjektif. Setiap individu akan mempresepsikan rasa nyeri yang berbeda terhadap stimulus yang sama tergantung pada ambang nyeri yang dimilikinya. Rasa nyeri pada persalinan berbeda dari rasa nyeri lain pada umumnya. Perbedaan tersebut terletak pada :

- Nyeri persalinan adalah proses fisiologis atau bagian dari proses yang normal, sedangkan nyeri lain pada umumnya mengindikasikan adanya injury atau penyakit.
- Perempuan dapat mengetahui bahwa ia akan mengalami nyeri saat bersalin sehingga hal tersebut dapat diantisipasi.
- Pengetahuan yang cukup tentang proses persalinan akan membantu perempuan untuk mengatasi nyeri persalinan.
- Konsentrasi perempuan pada bayi yang akan dilahirkan akan membuat lebih toleran terhadap nyeri yang dirasakan saat persalinan (Bobak, 2005 dalam Rejeki 2014 ; Yuliatun, 2008 dalam Triwibowo dkk 2012).

Nyeri persalinan adalah kontraksi miometrium pada persalinan yang mengakibatkan rasa nyeri (Saifuddin, 2010). Nyeri persalinan diartikan pula sebagai sinyal bagi ibu bahwa dirinya telah memasuki tahapan persalinan. Nyeri persalinan disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor fisiologis dan psikologis (Ilmiah, 2015). Faktor fisiologis yang dimaksud adalah kontraksi otot rahim. Gerakan otot ini menimbulkan rasa nyeri karena saat itu otot-otot rahim memanjang dan kemudian memendek. Servik juga akan melunak, menipis dan mendatar kemudian tertarik. Saat itulah kepala janin menekan mulut rahim dan membukanya. Pada fase ini ibu merasakan nyeri yang hebat pada daerah pinggang, perut, dan menjalar ke paha karena rahim berkontraksi semakin lama semakin sering untuk mengeluarkan hasil konsepsi. Kontraksi uterus juga mengakibatkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga menyebabkan perubahan-perubahan fisiologi tubuh seperti: peningkatan tekanan darah, denyut nadi, laju pemapasan, berkeringat, diameter pupil membesar, dan ketegangan otot (Ilmiah, 2015).

Faktor psikologis yang dimaksud adalah rasa takut dan cemas berlebihan yang akan mempengaruhi rasa nyeri. Ketegangan emosi akibat rasa cemas sampai rasa takut dapat memperberat persepsi nyeri selama persalinan. Nyeri yang dialami ibu ketika menghadapi persalinan dapat merangsang ketakutan sehingga timbul kecemasan yang

berakhir dengan kepanikan. Kecemasan dan ketakutan memacu pelepasan hormon stress yaitu hormon adrenalin dan ketokolamin yang memberikan respon kaku dan ketegangan dalam tubuh, otot hingga sel-sel. Keluarnya hormon adrenalin dan ketokolamin juga membuat impuls nyeri bertambah banyak, kontraksi pembuluh darah sehingga suplai oksigen dan janin menurun (Aprillia,2017). Intensitas nyeri persalinan pada primipara seringkali lebih berat daripada nyeri persalinan pada multipara. Hal itu karena multipara mengalami effecement (penipisan serviks) bersamaan dengan dilatasi serviks, sedangkan pada primipara proses effecement biasanya menjadi lebih dahulu daripada dilatasi serviks. Proses ini menyebabkan intensitas kontraksi yang dirasakan primipara lebih berat daripada multipara, terutama pada kala I persalinan. Meskipun secara umum persalinan kedua dan berikutnya berlangsung lebih singkat daripada persalinan pada primigravida, kecepatan dan intensitas persalinan dapat secara tiba-tiba membuat ibu multipara kewalahan sehingga ia juga membutuhkan penenangan dan dukungan yang sama seperti seorang primigravida (Suparni, 2014).

Ibu bersalin yang dapat mengelola rasa takut , rileks dan menanggapi proses persalinan dengan positif maka tubuhnya akan segera memproduksi hormon penghilang rasa sakit yaitu hormon endorpin dan oksitosin. Hal ini menyebabkan persalinan berjalan lebih lembut, alami dan lancar. Ketika ibu bersalin bergerak, mengatur posisi, mengubah posisi pada saat nyeri terjadi, mampu mengontrol rasa takut dan memiliki pendamping persalinan yang mampu membantunya mengalihkan fikiran dari persepsi nyeri maka nyeritersebut akan berkurang (Aprillia,2017).

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Persalinan**

### **a. Faktor Internal**

#### **1) Pengalaman dan pengetahuan tentang nyeri**

Proses kehamilan dan persalinan, rasa takut adalah musuh. Seseorang akan mudah mengalami rasa takut ketika dia memiliki pengetahuan. Tidak tahu apa yang harus disiapkan, tidak tahu apa saja yang terjadi di dalam tubuhnya, tidak tahu seperti apa proses persalinan dan tidak tahu cara mengatasi nyeri persalinan. Karena ketidaktahuan itu terkadang ibu bersalin dan pendamping persalinannya (suami) hanya memasrahkan segalanya kepada pihak ketiga, yaitu provider atau tenaga kesehatan sehingga calon orangtua tidak memiliki persiapan yang memadai. Rasa takut, khawatir, cemas dan emosi negatif sangat mungkin terjadi dan menghambat proses persalinan (Aprillia, 2017). Proses persalinan

tidak akan terlupakan. Setiap bagiannya terekam dalam pikiran kita dengan jelas karena apapun yang kita pikirkan akan terwujud dalam perilaku bahkan kesehatan tubuh kita. Hal ini sering terjadi pada ibu bersalin. Pengalaman buruk tentang persalinan yang lalu atau cerita-cerita horor tentang persalinan yang dialami oleh teman atau keluarga serta budaya yang mengakar menyatakan bahwa melahirkan itu sakit, membangun sugesti buruk dan menimbulkan rasa cemas dan takut yang tertanam dalam bawah sadar ibu bersalin (Aprillia, 2017).

Rasa takut terhadap proses persalinan tentu memberi akibat tidak baik yang menyebabkan seseorang mengalami stress. Saat proses persalinan pesan tersebut disampaikan oleh reseptor ke seluruh tubuh. Tubuh secara otomatis mengeluarkan hormon stress, yaitu katekolamin dan adrenalin dengan konsentrasi tinggi. Secara fisiologis hal ini dapat menyebabkan kontraksi rahim semakin nyeri dan sakit. Sebaliknya, jika pengalaman persalinan dilalui dengan positif, alami, lembut dan minim trauma maka persepsi tentang nyeri persalinan pun akan berubah. Sehingga saat-saat persalinan dapat dihadapi dengan tenang, ikhlas, dan pasrah, secara alami tubuh akan memproduksi hormon penghilang rasa sakit yaitu hormon endorpin dan oksitosin. Efek endorpin 200 kali lebih kuat daripada morfin. Dalam keadaan rileks, rahim secara alami dapat melakukan gerakan ritmis yang seirama dengan gerakan janin yang sedang mencari jalan keluar. Dengan demikian janin dapat menemukan jalan keluarnya dengan tenang dan rasa nyeri persalinan pun berkurang (Kuswandi, 2011).

## 2) Usia

Usia adalah lama waktu hidup manusia dari sejak dilahirkan. Usia sangat menentukan kesehatan ibu bersalin dan mempengaruhi respon terhadap nyeri. Usia dengan rentang 20—35 tahun dikenal sebagai usia reproduksi sehat atau usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan. (Saifuddin, 2010). Pada usia tersebut organ reproduksi dan psikologi sudah lebih matang sehingga siap untuk menghadapi persalinan (Judha, 2012). Usia muda cenderung dikaitkan dengan kondisi psikologis yang masih labil, yang memicu terjadinya kecemasan sehingga nyeri yang dirasakan menjadi lebih berat. Usia juga dipakai sebagai salah satu faktor dalam menentukan toleransi terhadap nyeri. Toleransi akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan pemahaman terhadap nyeri (Andromoyo, 2013).

### 3) Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin mudah seseorang menerima informasi yang baru dan akan mudah menyesuaikan diri. Sebaliknya, jika tingkat pendidikan seseorang rendah, akan menghambat perilakunya terhadap penerimaan informasi dan pengetahuan yang baru sehingga mempengaruhi sudut pandang dalam menyelesaikan masalah dan koping nyeri persalinan (Notoatmodjo, 2010). Respon terhadap nyeri persalinan berbeda-beda untuk setiap orang, karena adaptasi yang digunakan berbeda-beda sesuai dengan tingkat pendidikan dan lingkungannya, semakin individu itu memiliki sudut pandang yang tidak bagus terhadap penyelesaian masalah, maka akan menimbulkan stress dan kecemasan yang berakibat pada kontraksi uterus yang tidak adekuat (Wahyuningsih, 2015).

### 4) Lama persalinan

Persalinan yang lama dapat disebabkan karena kontraksi uterus yang tidak adekuat dan pembukaan serviks yang tidak maju. Hal ini dapat menyebabkan ibu mengalami stress dan kelelahan lebih lama sehingga rasa nyeri akan meningkat. Selain itu, lamanya waktu persalinan bisa disebabkan oleh bayi yang besar atau kelainan pada pelvis yang mengakibatkan rasa nyeri dan kelelahan yang semakin meningkat seiring dengan lamanya proses persalinan. Waktu persalinan bervariasi pada setiap orang. Semakin lama waktu persalinan, akan menyebabkan kelelahan juga akan semakin lama. Ibu bersalin yang kelelahan tidak akan mampu mentoleransi rasa nyeri dan tidak mampu menggunakan koping untuk mengatasinya karena ibu tidak dapat fokus saat relaksasi yang diharapkan dapat mengurangi rasa nyeri tersebut. Kelelahan juga menyebabkan ibu merasa tersiksa oleh kontraksi sehingga tidak dapat mengontrol keinginannya untuk meneran (Supami, 2014).

### 5) Kondisi psikologis dan kepribadian

Situasi dan kondisi psikologis yang labil memegang peranan penting dalam memunculkan nyeri persalinan yang lebih. Kepribadian itu berperan penting terhadap rasa sakit, ibu yang secara alamiah tegang, cemas dan memiliki sugesti negatif akan lebih lemah dalam menghadapi stres dibanding wanita yang rileks, percaya diri dan berfikir positif (Kuswanti, 2014).

### 6) Posisi Maternal dan Fetal

Posisi supinasi pada ibu bersalin menyebabkan rasa tidak nyaman pada ibu, kontraksi uterus yang tidak efektif dan menyebabkan sindrom hipotensi supinasi. Sindrom tersebut disebabkan oleh penekanan uterus dan fetus pada vena kava inferior dan aorta abdomen yang mengakibatkan penurunan tekanan darah ibu dan penurunan suplai oksigen pada bayi (Suparni, 2014). Posisi oksiput posterior pada bayi menyebabkan penekanan oksiput bayi pada area sacrum ibu disetiap kontraksi yang mengakibatkan nyeri pada daerah punggung ibu, dimana nyeri tersebut tidak hilang pada saat bebas kontraksi. Posisi oksiput posterior bayi menyebabkan persalinan lama, sedangkan nyeri punggung ibu dapat menurun apabila bayi dapat melakukan rotasi menjadi posisi oksiput anterior dan proses persalinan mengalami kemajuan (Aprillia, 2011).

#### **b. Faktor Eksternal**

##### **1) Agama**

Semakin kuat kualitas keimanan seseorang, mekanisme pertahanan tubuh terhadap nyeri semakin baik karena berkaitan dengan kondisi psikologis yang relative stabil (Suparni, 2014).

##### **2) Lingkungan fisik**

Lingkungan yang terlalu ekstrem, seperti perubahan cuaca, panas, dingin, ramai, bising, memberikan stimulus terhadap tubuh yang memicu terjadinya nyeri (Haqiqi, 2017). Suasana yang rileks dan lingkungan yang bernuansa seperti di rumah akan sangat membantu ibu bersalin dan psangannya merasa nyaman. Sikap bidan yang ramah, ruangan persalinan dengan gordn yang menarik, warna yang sejuk dan penggunaan tirai untuk menutupi peralatan akan mengurangi ketidaknyaman ibu bersalin sehingga membuat rileks dan memicu hormon endorphin keluar. Pemberian izin agar ibu dapat merubah posisi sesuai keinginannya dapat membuat ibumerasa nyaman dan mempercepat proses kemajuan persalinan (Johariyah dan Ningrum, 2012).

##### **3) Pendamping Persalinan**

Menurut Honett et al., (2011) Pendamping persalinan sebaiknya adalah orang yang peduli dan diinginkan oleh ibu bersalin untuk mendampingi selama proses persalinan. dukungan persalinan yang baik dan secara terus-menerus dapat memberikan manfaat klinis yang signifikan terhadap ibu bersalin serta bayi baru



lahir seperti : 28% lebih kecil kemungkinannya seksio cesarea, 31% lebih kecil kemungkinannya menggunakan oksitosin, 9% lebih kecil kemungkinannya meminta obat pengurang rasa nyeri dan 34% lebih kecil kemungkinannya merasa negatif terhadap proses persalinan (Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia.2016). Ibu bersalin membutuhkan dukungan, bantuan, perlindungan dari anggota keluarga lain atau teman terdekat. Kehadiran orang terdekat akan membantu meringankan beban dan kegelisahan saat menghadapi proses persalinan. Hadirnya suami sebagai orang terdekat yang memberikan pendampingan dengan baik secara psikologis akan dapat mengalihkan perhatian ibu terhadap rasa nyeri yang dirasakannya dan menurunkan tingkat stressor yang menjadi stimulus nyeri saat bersalin (Fitriyani,2017).

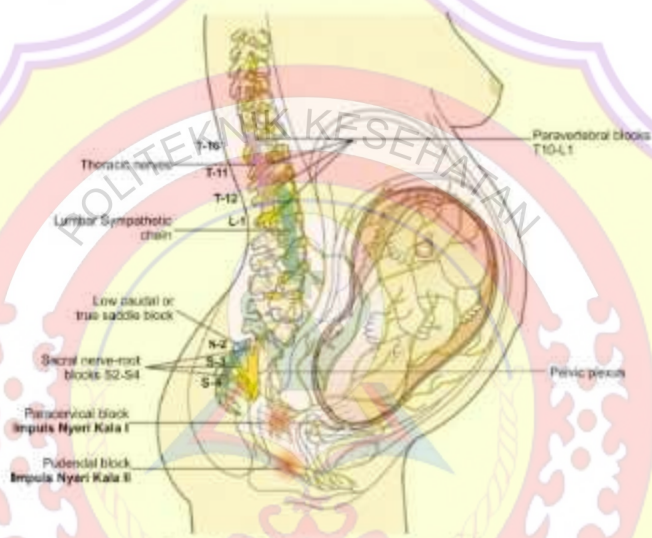
### 3. Mekanisme Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan Kala I terjadi karena adanya stimulus nyeri. Stimulus nyeri ini berasal dari kontraksi uterus (gerakan otot-otot polos uterus yang memanjang dan kemudian memendek) yang mengakibatkan dilatasi serviks (pendataran dan penipisan mulut rahim), iskemia miometrium dan tarikan ligamentum pelvis. Nyeri akibat dilatasi serviks dan iskemia pada uterus ini adalah nyeri viseral yang dirasakan oleh ibu pada bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbar, punggung, dan paha. Nyeri tersebut dirasakan ibu saat kontraksi dan menurun atau menghilang pada interval kontraksi. Stimulus nyeri dari kontraksi uterus merambat ke serabut saraf bermyelin kecil (A delta) dan serabut saraf tak bermyelin (serabut C). Lalu dideteksi oleh nociceptor (bertindak sebagai reseptor, pendeteksi stimulus dan penghantar impuls nyeri) sebagai impuls nyeri. Impuls nyeri lalu ditransmisikan oleh serabut syaraf aferen viseral melalui pleksus uterus, pleksus pelvis, pleksus hipogastrik inferior, middle, posterior masuk ke dalam medula spinalis melalui segmen saraf spinalis lumbal atas (L1) dan segmen medula spinalis torokal bawah (T10, T11 dan T12). Transmisi impuls nyeri dari medula spinalis ke batang otak dan thalamus melalui Spinotalamik (STT), lalu impuls nyeri diteruskan ke korteks sensorik motorik yang ada di otak besar, tempat nyeri dipersepsikan. Setelah sampai ke otak, nyeri dirasakan secara sadar dan menimbulkan respon berupa perilaku dan ucapan yang merespons adanya nyeri.

Pada akhir persalinan kala I dan persalinan kala II, nyeri yang dirasakan ibu adalah nyeri somatik yang dirasakan pada daerah perineum akibat peregangan pada jaringan perineum, tarikan peritonium dan daerah uteroservikal saat kontraksi, atau

penekanan kandung kemih, usus, dan struktur sensitif panggul oleh bagian terendah janin. Sumber nyeri pada akhir kala I dan kala II berasal dari saluran genital bawah, antara lain perineum, anus, vulva dan klitoris. Melalui serat saraf aferen somatic Impuls nyeri ditransmisikan ke saraf pudendal menuju S4, S3 dan S2. Nyeri yang dirasakan terutama pada daerah vulva dan sekitarnya serta daerah pinggang (Suparni 2014 ; Kustari,2012 ; Budiarti, 2012).

Mekanisme nyeri persalinan dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut ini:



Gambar 2.5 Impuls nyeri persalinan

Sumber : Kustari dkk, 2012

*Referred pain* (lokasi penyebaran rasa nyeri) berubah-ubah selama proses persalinan, seperti ditunjukkan pada gambar 2.6 dibawah ini:



Gambar 2.6 Lokasi penyebaran rasa nyeri persalinan

Sumber : Rukiyah dkk, 2009

#### 4. Klasifikasi Nyeri Persalinan

##### a. Nyeri Viseral

Rasa nyeri yang dialami ibu karena perubahan serviks dan iskemia uterus pada persalinan kala I. Pada kala I fase laten lebih banyak penipisan di serviks sedangkan pembukaan serviks dan penurunan daerah terendah janin terjadi pada fase aktif dan transisi. Ibu merasakan nyeri yang berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbal punggung dan menurun ke paha. Ibu biasanya mengalami nyeri hanya selama kontraksi dan bebas rasa nyeri pada interval antar kontraksi.

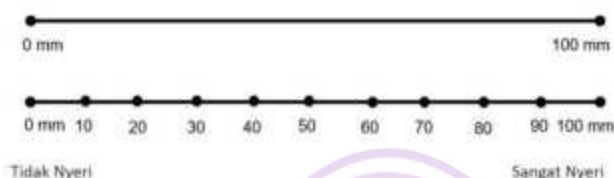
##### b. Nyeri Somatik

Nyeri yang dialami ibu pada akhir kala I dan kala II persalinan. Nyeri disebabkan oleh peregangan perineum dan vulva, tekanan servikal saat kontraksi, penekanan bagian terendah janin secara progresif pada fleksus lumboskral, kandung kemih, usus dan struktur sensitif panggul yang lain (Judha, 2012).

#### 5. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu yang merupakan penilai terbaik dari nyeri yang dialaminya dan karenanya harus diminta untuk menggambarkan dan membuat tingkatnya. Intensitas nyeri persalinan bisa ditentukan dengan cara menanyakan tingkatan intensitas merujuk pada skala nyeri (Judha, 2012). Menurut Nicholas & Humerick (2000), Skala nyeri yang sering digunakan untuk mengukur nyeri persalinan adalah VAS (Visual Analog Scale) yang merupakan skala comfort continue yang memiliki rentang mulai dari tidak nyeri sampai sangat nyeri (Budirni, 2011).

Menurut Potter & Perry (2005), Skala analog visual (VAS) adalah suatu garis lurus sepanjang 10 cm dengan pembacaan skala 1-10 cm atau 0-100 mm dengan atau tanpa tanda pada tiap milimeter, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung kiri biasanya menandakan tidak nyeri, sedangkan ujung kanan biasanya menandakan nyeri berat. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. Skala ini memberikan klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS menjadi alat pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka (Yudiyanta dkk, 2015). Skala VAS dapat dilihat dari gambar 2.7 berikut



Sumber : Yudiyanta dkk, 2015

Intensitas nyeri pada skala 0mm tidak terjadi nyeri, intensitas nyeri ringan pada skala 10-30mm, intensitas nyeri sedang pada skala 40-60mm, intensitas nyeri berat pada skala 70-90mm, intensitas nyeri sangat berat pada skala 100mm. Cara penilaiannya adalah penderita menandai sendiri dengan pensil pada nilai skala yang sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakannya setelah diberi penjelasan dari peneliti tentang makna dari setiap skala tersebut. Penentuan skor VAS dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung garis yang menunjukkan tidak nyeri hingga ke titik yang ditunjukkan pasien (Ludington & Dexter, 1998 dalam Astuti 2008).

#### D. Penatalaksanaan Nyeri Persalinan

Penatalaksanaan nyeri persalinan dibagi menjadi dua cara, yaitu: farmakologis yang menggunakan obat-obatan seperti : analgetik, sedative dan epidural anestesi. Cara non farmakologis yang dilakukan bersama dengan pendamping persalinan atau doula, diantaranya: hypnobirthing, Active birth, kompres panas atau dingin, birthball, hidroterapi, teknik pernapasan, distraksi (pengalih perhatian), counterpressure, visualisasi, penggunaan musik dan aromatheraphy (Jehariyah,dkk. 2012).

##### 1. Counterpressure

Masase dalam kelahiran secara alternatif sudah dikenal sebagai *counterpressure* atau masase punggung (Simpkin, 2007). *Counterpressure* berasal dari bahasa inggris yang memiliki arti tekanan balik. *Counterpressure* adalah pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan, atau juga menggunakan bola tenis pada daerah lumbal lima atau sakrum yang dilakukan terus menerus selama kontraksi. Tekanan dalam massage counter pressure dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif mengurangi nyeri saat kontraksi, yang ada pada daerah pinggang dan punggung bagian bawah namun counterpressure tidak dapat

diteruskan jika wanita merasa penekanan ini tidak dapat menolong dalam mengurangi rasa nyeri yang dideritanya (Danuatmaja dan Meiliasari, 2008). *Counterpressure* dapat dilihat pada gambar 2.8 dibawah ini :



Menurut Stillerman & Elaine (2008), Beberapa posisi yang dapat dilakukan ketika memberikan *Counterpressure* antara lain ibu dapat berdiri atau membungkuk dan bersandar ke depan. Ibu juga dapat berlutut dengan posisi dada bersandar ke depan memeluk bola atau tumpukan bantal. *Counterpressure* dilakukan pada atau di atas sakrum dan pada daerah lumbal lima. Ibu bersalin dapat mengatakan dimana harus menekan (letak rasa nyeri paling kuat) dan seberapa keras (Rejeki S,dkk 2013).

Berikut ini gambar 2.9 dan 2.10 menjelaskan letak anatomi sakrum dan lumbal lima tempat *counterpressure* dilakukan :



Gambar 2.9 Kolumna Spinalis

Sumber : Wiarto, 2017

Menurut Simpkin, (1989) *Counterpressure* dianjurkan agar dilakukan terus-menerus selama persalinan. Hal tersebut harus dilakukan karena terdapat kecenderungan rasa nyeri akan meningkat jika pemijatan dihentikan dengan kata lain efek pengendalian nyeri hanya berlangsung selama masase dilakukan. Hal ini terjadi karena sistem saraf menjadi terbiasa atau beradaptasi terhadap stimulus tekanan saat dilakukan *counterpressure* (Henderson, 2006).

a. Manfaat *Counterpressure*

*Counterpressure* dapat mengatasi nyeri tajam dan memberikan sensasi menyenangkan yang melawan rasa tidak nyaman pada saat kontraksi ataupun diantara kontraksi dan juga mengurangi keluhan nyeri pinggang pada ibu bersalin. Dengan memberikan teknik *counterpressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat melakukan teknik *counterpressure* dapat mengaktifkan senyawa endorphin sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan intensitas nyeri (Pasongli, 2014). Banyak wanita yang merasa bahwa pijatan sangat efektif dalam menghilangkan rasa sakit pada saat melahirkan karena akan membantu menyeimbangkan energi, merangsang dan mengatur tubuh memperbaiki sirkulasi darah, kelenjar getah bening sehingga oksigen, dan zat makan, dibawa secara efektif dari jaringan tubuh ibu ke plasenta dengan mengendurkan ketegangan sehingga membantu ibu menurunkan emosi (Yuliasari dan Santriani, 2015). Stimulasi seperti menggosok-gosok, memijat atau menekan dengan tekanan kuat pada sakrum yang dilakukan selama proses persalinan dapat menimbulkan efek relaksasi (Monsdragon, (2008) dalam Pasongli dkk,2014).

b. Mekanisme *Counterpressure* dalam Menurunkan Nyeri Persalinan

Menurut Melzack R. (2008) Teori Gate Control dapat member alasan mengapa tindakan ini berhasil. Teori gate control dari Melzack dan Wall, 1965 mengatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan di sel-sel gelatinosa substansia di dalam kornu dorsalis pada medula spinalis, thalamus, dan sistem limbik. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup (Rejeki dkk, 2014). Menurut Mender, (2003) Teknik *counterpressure* dilakukan di

daerah lumbal lima atau sakrum di mana saraf sensorik rahim dan mulut rahim berjalan bersama saraf simpatis rahim memasuki sumsum tulang belakang melalui saraf torakal 10-11-12 sampai ke lumbal 1. Dengan begitu impuls rasa sakit ini dapat diblok yaitu dengan memberikan rangsangan pada saraf yang berdiameter besar yang menyebabkan gate control akan tertutup dan rangsangan sakit tidak dapat diteruskan ke korteks serebral. Teknik *counterpressure* melakukan pemblokiran impuls nyeri yang akan di transmisikan ke otak. Pemberian masase dengan teknik *counterpressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medulla spinalis dan otak dan mengaktifkan senyawa endorphin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak, sehingga tranmisi dari pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan penurunan sensasi nyeri (Nastiti,2012).

## 2. Birthball

*Birthball* atau bola persalinan adalah bola terapi fisik yang mampu menyangga berat orang dewasa sampai 136 kg. Ukuran birthball yang paling banyak dipakai ialah diameter 65cm untuk ibu bersalin dengan tinggi <160cm sedangkan untuk ibu bersalin yang tingginya >160—178cm bola yang digunakan berdiamter 75cm. Bola persalinan ini juga dapat digembungkan dengan derajat kekerasan yang berbeda sesuai dengan kenyamanan ibu bersalin (Simpkin, 2007). *Birthball* adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan (Kuniawati dkk, 2017).

### a. Manfaat Birth Ball

Latihan dengan bola persalinan bermanfaat untuk mengontrol, mengurangi dan menghilangkan nyeri pada persalinan terutama kala I karena dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu gerakannya yaitu dengan posisi berlutut dan dada condong kedepan bersandar dan memeluk birthball kemudian menggoyangkan pinggul searah jarum jam atau ke kiri dan kanan. Hal ini dapat membuat rasa nyaman dan mengurangi nyeri persalinan, membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kuniawati dkk, 2017).

*Birthball* juga dapat meningkatkan aliran darah ke rahim, plasenta dan bayi, meredakan tekanan dan dapat meningkatkan outlet panggul, memberikan kontra-tekanan pada perineum dan paha, bekerja dengan gravitasi yang mendorong

turunnya bayi sehingga mempercepat proses persalinan. Penggunaan birthball yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara duduk dengan santai dan bergoyang di atas bola, atau memeluk bola selama kontraksi memiliki manfaat membantu ibu merasa rileks dan sebagai distraksi dari rasa nyeri persalinan, mempercepat proses dilatasi serviks, menyokong posisi postur tubuh yang tegak akan memperlancar proses kelahiran serta membantu posisi janin berada di posisi optimal sehingga memudahkan melahirkan dengan normal. Ibu bersalin memeluk bola nyaman mungkin dan bentuk bola yang bulat dan dapat menyesuaikan dengan bentuk tubuh ibu membuat ibu lebih mudah relaksasi, selain itu ligament dan otot terutama yang ada di daerah panggul menjadi kendur dan mengurangi tekanan pada sendi sacroiliac, pembuluh darah sekitar uterus dan tekanan pada kandung kemih, punggung, pinggang, tulang ekor serta dapat mengurangi tekanan pada perineum (Hau et al, (2012) dalam Maryani, 2016).

Menurut Kustari (2012) ada empat manfaat lain *birthball* yaitu :

1) Membantu ibu dalam posisi tegak

Tetap tegak ketika dalam proses persalinan akan memungkinkan rahim untuk bekerja seefisien mungkin dengan membuat bidang panggul lebih luas dan terbuka. Dengan kata lain dapat merangsang dilatasi dan memperlebar outlet panggul. Duduk lurus di atas bola maka gaya gravitasi bumi akan membantu janin atau bagian terendah janin untuk segera turun ke panggul.

2) Sokongan

Menyeimbangkan dan memperkuat punggung karena bentuknya yang dapat menyesuaikan bentuk tubuh sehingga dapat mengurangi resiko cedera punggung. Dengan duduk di atas birthball itu dapat mengurangi stres pada kaki dan pergelangan kaki.

3) Distraksi

Gerakan pada terapi *birthball* dapat menghibur dan mengalihkan perhatian selama persalinan. Dengan posisi yang dapat dikontrol oleh ibu dan beberapa gerakan ringan dapat mengurangi kecemasan dan nyeri pada persalinan. *Birthing Ball* dapat memfasilitasi perubahan posisi dan digunakan sebagai alat kenyamanan bagi seorang ibu yang masuk dalam proses persalinan.

4) Relaksasi

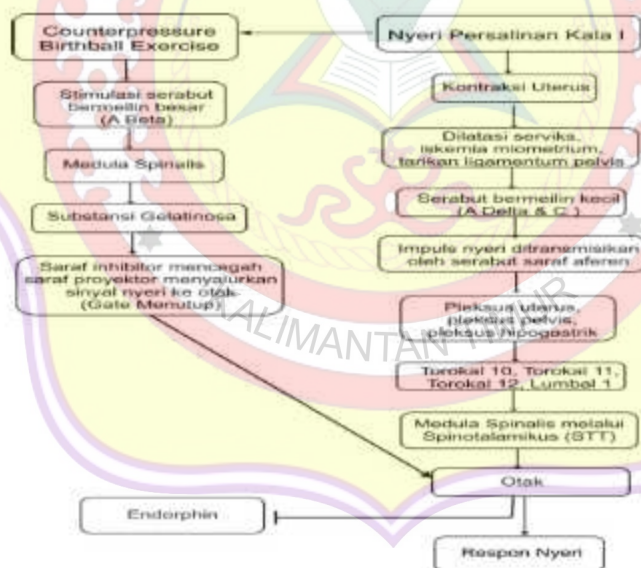
Dengan posisi duduk dan bentuk bola yang dapat menyesuaikan bentuk tubuh maka akan membuat lebih mudah untuk beristirahat dan tetap dalam



posisi tegak. Posisi pada *birthball* dapat membantu ibu tetap santai dan menjaga ligamen dan otot tetap santai dan kencang sehingga akan membantu tubuh untuk beradaptasi dengan perubahan dramatis terjadi saat persalinan. Posisi pada terapi *birthball* dapat mengurangi tekanan pada sendi sacroiliac, pembuluh darah di daerah sekitar rahim, dan tekanan di kandung kemih, punggung, pinggang, tulang ekor dan mengurangi tekanan perineum juga mengendurkan otot panggul. Posisi pada *birthball* juga dapat digunakan untuk istirahat diantara kontraksi (Kustari dkk, 2012).

Indikasi penggunaan *birthball* yaitu diberikan pada ibu inpartu yang merasakan nyeri, pembukaan yang lama, penurunan kepala bayi yang lama. Kontraindikasi penggunaan *birthball* yaitu janin malpresentasi, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini, dan ibu hamil dengan hipertensi (Kustari dkk, 2012).

### E. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

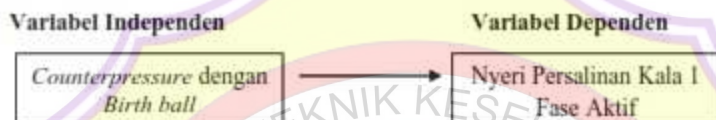
Sumber : Supami, 2014 ; Kustari, 2012 ; Andormoyo, 2013 ; Budiarti, 2012 ;

Tamsuri dalam Haqiqi 2017.

## F. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka Konsep adalah model pendahuluan dari sebuah masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variabel-variabel yang diteliti. Tujuan dari kerangka konsep adalah untuk membimbing atau mengarahkan penelitian, serta panduan untuk analisis dan intervensi (Notoadmojo,2012).

Kerangka konsep dapat dilihat pada bagan 2.2 dibawah ini :



## G. Hipotesis

- Ho : Tidak ada pengaruh pemberian *counterprsesure* dengan *birth ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif.
- Ha : Ada pengaruh pemberian *counterprsesure* dengan *birth ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian menggunakan quasi-eksperimen dan desain penelitian menggunakan one grup pretest posttest design. Rancangan pada penelitian ini dapat dilihat pada bagan 3.1 di bawah ini

Subyek	Pre-test	Perlakuan	Post-test
K	O1	X	O2

Bagan 3.1 Desain penelitian *one grup pretest posttest design*

Sumber : Sugiyono, 2016

Keterangan :

- K : Ibu bersalin kala I fase aktif  
O1 : Intensitas nyeri sebelum diberi perlakuan  
X : *Counterpressure* dan *birthball exercise*  
O2 : Intensitas nyeri sesudah diberi perlakuan

##### B. Waktu dan Tempat Penelitian

###### 1. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2020.

###### 2. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di RS Dirgahayu Samarinda.

##### C. Populasi dan Sampel Penelitian

###### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu primigravida yang menjalani persalinan di RS Dirgahayu Samarinda yang di perkirakan perbulan sekitar 30 persalinan.

## 2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling yaitu suatu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono,2017), dengan kriteria sampel sebagai berikut:

### a. Kriteria inklusi:

- 1) Ibu hamil normal primigravida
- 2) Ibu bersalin Kala I Fase aktif pembukaan 6-8 cm
- 3) Usia kehamilan aterm
- 4) Ketuban utuh
- 5) Bersedia menjadi responden

### b. Kriteria eklusi

- 1) Terdapat riwayat penyakit/komplikasi kehamilan
- 2) Terjadi penyulit persalinan
- 3) Mendapat terapi analgesik dan induksi selama proses persalinan.

## D. Variabel

Variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel independent

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Counterpressure* dengan *birthball*.

2. Variabel dependent

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nyeri persalinan kala I fase aktif.

## E. Definisi Operasional

Varlabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<b>Independent</b>					
<i>Counterpressure Dengan Birthball</i>	Adalah teknik pemijatan dengan posisi ibu berlutut dan besar pada <i>Birthball</i> atau bola terapi fisik berdiameter 65-75 cm dengan cara melakukan gerakan menekan lurus ke bawah atau sedikit memutar pada daerah sacrum atau lumbal lima yang dilakukan dengan tumit tangan atau bagian datar dari tangan dilakukan terus menerus selama 20 menit			1. Sebelum diberi perlakuan. 2. Sesudah di beri perlakuan	Nominal
<b>Dependent</b>					
Nyeri Persalinan kala I fase aktif	Perasaan tidak nyaman atau tidak menyenangkan yang disebabkan oleh nyeri kontraksi uterus pada saat pembukaan 6-8 cm yang	Skala nyeri VAS		Dinyatakan dengan skor: - 0 mm : tidak nyeri - 10-30 mm: nyeri ringan - 40-60 mm: nyeri sedang - 70-90 mm: nyeri berat - 100 mm: nyeri sangat berat	Ordinal

---

dinilai dengan cara,ibu menuliskan garis pada skala VAS (0-100 mm ) sesuai dengan intensitas nyeri yang ibu rasakan sebelum dan sesudah ibu diberi perlakuan

---

#### **F. Alat dan Bahan Penelitian**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, lembar *Informend Consent*, lembar kuisioner skala nyeri VAS (*Visual Analogue Scale*), SOP *counterpressure* dengan *birth ball*.

#### **G. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Peneliti tidak melakukan uji validitas dan realibilitas pada instrument nyeri *Visual Analogue Scale (VAS)* karena instrument ini merupakan pengukur skala nyeri yang sudah baku dan dapat dipercaya validitasnya dan sudah dipakai pada penelitian nyeri persalinan sebelumnya. VAS juga efektif digunakan untuk mengkaji nyeri pada orang dewasa dan mempunyai sensitifitas yang baik. Selain itu instrumen ini telah diuji oleh Sukowati (2007) dalam penelitian tentang efektifitas paket rileks terhadap rasa nyeri ibu primipara Kala I fase aktif dan didapat hasil uji validitas dengan  $r > 0,365$  serta realibilitasnya 0,651 (Budiarti, 2011).

#### **H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapat langsung dari hasil wawancara, observasi dan intervensi pada ibu bersalin kala I fase aktif di RS Dirgahayu Samarinda.

## 2. Teknik Pengolahan Data

### a. Editing

Editing yaitu kegiatan untuk mengklarifikasi dan memperbaiki isian formulir setelah peneliti melakukan pengecekan pengisian kuisioner maka kuisioner yang tidak lengkap, tidak jelas atau tidak konsisten akan diklarifikasi kepada responden tujuannya untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis data (Waiss,2008 dalam Fitriyanti 2017).

### b. Coding

*Coding* yaitu kegiatan mengubah data yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Waiss,2008 dalam Fitriyanti 2017).

*Coding* dalam penelitian ini dilakukan hanya pada data gambaran umum karakteristik responden seperti : Usia (1=20-25 tahun,2=26-30tahun),Pendidikan(1=rendah,2=menengah,3=tinggi).Kontraksi Uterus (1=20-40 detik, 2=>40 detik), pembukaan servik ( 1=6 cm, 2=7 cm,3=8 cm), pendamping persalinan (1=suami,2=ibu kandung,3=saudari,4=lainnya).

### c. Processing / Entry

★ Mengentri data merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dala tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana. Data-data yang telah dientri dan diberi kode kemudian dianalisis di dalam program atau *software* komputer. Program yang akan digunakan adalah program SPSS (Musrifatul dkk, 2008 dalam Fitriyanti 2017).

### d. Cleaning

Pembersihan data atau *cleaning* adalah pengecekan kembali data yang sudah di entri apakah ada kesalahan atau tidak sehingga data benar-benar bebas dari kesalahan (Hastono, 2007).

### 3. Analisis Data

#### a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui sebaran dari masing-masing variabel apakah data yang bersangkutan berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah distribusi data mempunyai distribusi normal atau tidak secara analitis digunakan uji Saphiro-Wilk untuk sampel yang sedikit (kurang atau sama dengan 50). Jika nilai p value  $> 0,05$  maka dikatakan data terdistribusi normal, sedangkan jika nilai p value  $< 0,05$  maka dikatakan data tidak berdistribusi normal (Dahlan, 2012).

#### b) Analisis Unyariat

Untuk data tingkat nyeri dianalisis dengan statistic tendensi sentral untuk mengetahui nilai mean, median, modus, standar deviasi (SD), nilai minimum-maximum. Kemudian data usia, tingkat pendidikan dan pekerjaan akan diolah dengan distribusi frekuensi untuk mengetahui nilai frekuensi dan persentase.

Rumus Distribusi Frekuensi :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan : P = Persentase yang dicari

f = Frekuensi sampel

n = jumlah keseluruhan sampel

#### c) Analisa Bivariat

Analisa bivariat pada penelitian ini dilakukan dengan cara uji 2 mean berpasangan (*Pre test dan Post test*), menggunakan uji *Paired T-Test* jika data berdistribusi normal, sedangkan jika data berdistribusi tidak normal maka uji yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*.



Rumus uji *Wilcoxon* :

$$Z = \frac{T - \left[ \frac{1}{4N(N-1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N-1)(2N-1)}}$$

Keterangan :

N = Jumlah data

T = Jumlah rangking dari nilai selisih yang negative dan positive



## I. Alur Penelitian



Bagan 3.2 Alur Penelitian

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. HASIL PENELITIAN

#### 1. Gambar Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda terletak di lokasi yang strategis yaitu di tengah Kota dan mudah dijangkau oleh Masyarakat Kota Samarinda dan sekitarnya yang beralamat di Jln Ga Merbabu rt 17 no 62 Samarinda.

Rumah Sakit Dirgahayu Samarinda adalah sebuah rumah sakit swasta yang merupakan salah satu Karya Kerasulan Gereja Katolik Keuskupan Agung Samarinda (KASRI) secara khusus di bidang kesehatan yang menjadi rumah sakit swasta pertama di kota Samarinda, Kalimantan Timur.

Pangkal tolak perkembangan RS. Dirgahayu Samarinda adalah dengan keluarnya SK Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.232/P.Kes/1/0/75, tertanggal 4 April 1975, perihal peningkatan statusnya menjadi Rumah Sakit Umum Dirgahayu. Lewat surat keputusan ini status Rumah Sakit Bersalin ditingkatkan menjadi Rumah Sakit Umum Katolik "DIRGAHAYU". Akhirnya pada tahun 1975 diadakan peresmian penggunaan gedung RS. Dirgahayu oleh Wali Kotamadya Samarinda Bp. Kadri Oening.

#### 2. Analisa Unlvarlat

Analisa univariat adalah analisis yang digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi dari variabel terikat dan variabel bebas. Data berupa angket yang telah diisi selanjutnya akan dimasukkan kedalam distribusi frekuensi yang diolah dengan SPSS. Sebelum melakukan

perhitungan secara bivariat maka akan diteliti terlebih dahulu mengenai hasil pengumpulan data dan kemudian dituangkan kedalam bentuk tabel.

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 30 orang ibu bersalin di RS Dirgahayu pada bulan April-Mei 2020. Gambaran umum distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, pendidikan, kontraksi uterus, pembukaan serviks dan pendamping persalinan dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Umum Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Kontraksi Uterus, Pembukaan Serviks dan Pendamping Persalinan di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020**

No	Karakteristik	Jumlah	%
1	<b>Usia</b>		
	20-25 thn	24	80
	26-30 thn	6	20
	<b>Total</b>	30	100
2	<b>Pendidikan</b>		
	Rendah (SD)	7	23,3
	Menengah(SMP,SMA,SMK)	23	76,7
	<b>Total</b>	30	100
3	<b>Kontraksi Uterus</b>		
	Kontraksi 20-40 detik	26	86,7
	Kontraksi >40 detik	4	13,3
	<b>Total</b>	30	100
4	<b>Pembukaan Servik</b>		
	6 cm	12	40
	7 cm	6	20
	8 cm	12	40
	<b>Total</b>	30	100
5	<b>Pendamping Persalinan</b>		
	Suami	19	63,3
	Ibu Kandung	9	30
	Saudari	2	6,7
	<b>Total</b>	30	100

Sumber :Primer Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa presentase terbesar gambaran umum dari 30 responden berdasarkan usia berada di usia 20-25 tahun sebanyak 24 responden (80%), berdasarkan pendidikan presentasi terbesar berpendidikan menengah sebanyak 23 responden (76,7%) , berdasarkan responden yang mengalami kontraksi uterus presentasi terbesar selama 20—40 detik sebanyak 26 responden (86,7%), berdasarkan responden yang mengalami pembukaan serviks yang terbanyak adalah 6 Cm dan 8 cm sebanyak 12 responden (40%), dan berdasarkan pendamping persalinan yang terbanyak adalah oleh suami sebanyak 19 responden (63,6%)

#### 1. . Analisis Unlvariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel dependen (nyeri persalinan kala I fase aktif) dan independen (*counterpressure* dengan *birthball*). Data penelitian mengenai skala nyeri persalinan diambil menggunakan alat ukur VAS dan dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu 0 atau tidak nyeri , 10-30 atau nyeri ringan, 40-60 atau nyeri sangat sedang, 70-90 atau nyeri berat dan 100 atau nyeri sangat berat. Distribusi frekuensi skala nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan teknik *counterpressure* dengan *birthball* dapat dilihat pada tabel 4.2 dan 4.3 dibawah ini :

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball* di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020**

Tingkat Nyeri Persalinan	Frekuensi	%
4—6 atau nyeri sedang	0	0
7—9 atau nyeri berat	29	96,7
10 atau nyeri sangat berat	1	3,3
Total	30	100

Sumber : Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa persentase terbesar untuk tingkat nyeri persalinan sebelum di berikan perlakuan *counterpressure* dengan *Birth Ball* berada pada skala 7—9 atau mengalami nyeri berat yaitu 96,7% (29 orang).

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Tingkat Nyeri Persalinan Sesudah Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball* di RS Dirgahayu Samarinda Tahun 2020**

Tingkat Nyeri Persalinan	Frekuensi	%
4—6 atau nyeri sedang	17	56,7
7—9 atau nyeri berat	13	43,3
10 atau nyeri sangat berat	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa persentase terbesar untuk tingkat nyeri persalinan sesudah di berikan perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball* berada pada skala 4—6 atau mengalami nyeri sedang yaitu 56,7% (17 orang).

### 3. Analisa Bivariat

#### a. Uji Normalitas Data

Tujuan analisis normalitas data adalah untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji normalitas data adalah *Shapiro Wilk*. Dasar pengambilan keputusan adalah jika probabilitas  $(p) > 0,05$ , maka data dilakukan berdistribusi normal, sedangkan bila  $(p) < 0,05$  maka dinyatakan data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Pre-Test dan Post-Test Teknik Counterpressure dengan Birth Ball dengan Uji Shapiro Wilk**

	Statistik	Sig	Persentase
Pre Test	0,180	< 0,000	Tidak normal
Post Test	0,632	< 0,000	Tidak normal

Sumber : Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa data sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai  $p < 0,000$  maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi tidak normal, sehingga uji pengaruh menggunakan *Wilcoxon Sign Rank*.

#### b. Uji Pengaruh

Uji pengaruh data digunakan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh Kombinasi Teknik *Counterpressure* dengan *Birth Ball* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif yaitu dengan uji *Wilcoxon Sign Rank*.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Pengaruh Pre-Test dan Post-Test Teknik Counterpressure dengan Birth Ball dengan Uji Wilcoxon Sign Rank**

S	Intensitas Nyeri	Frekuensi	Z	P	Keputusan
Pre	Nyeri Berat	29	-4,243	0,000	Ha diterima
	Nyeri Sangat Berat	1			
Post	Nyeri Sedang	17	-4,243	0,000	Ha diterima
	Nyeri Berat	13			

Sumber : Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji pengaruh menggunakan *Wilcoxon Sign Rank* didapatkan bahwa nilai  $p$  value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh Kombinasi Teknik *Counterpressure* dengan *Birth Ball* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif.

## B. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di RS Dirgahayu Samarinda tahun 2020. Pada pembahasan akan dijelaskan mengenai pembahasan hasil penelitian ini yang kemudian akan dibandingkan dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya serta memaparkan keterbatasan dalam penelitian ini.

### 1. Gambaran Umum Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, didapatkan bahwa ibu bersalin di RS Dirgahayu berada pada rentang usia 20–25 tahun sebanyak 24 responden (80%) yang menunjukkan bahwa usia responden masuk dalam kategori usia reproduksi sehat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori Saifuddin (2010) bahwa, usia dengan rentang 20–35 tahun dikenal sebagai usia reproduksi sehat atau usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan. Pada usia tersebut organ reproduksi dan psikologi sudah lebih matang sehingga siap untuk menghadapi persalinan (Judha, 2012).

Usia sangat menentukan kesehatan ibu bersalin dan mempengaruhi respon terhadap nyeri. Usia muda cenderung dikaitkan dengan kondisi psikologis yang masih labil, yang dapat memicu terjadinya kecemasan sehingga nyeri yang dirasakan menjadi lebih berat (Andromoyo, 2013). Namun, respon nyeri tetap bersifat individual, rasa nyeri dipengaruhi oleh berbagai hal seperti kecemasan, lingkungan, penerimaan informasi dan cara pandang dalam pemilihan coping manajemen nyeri persalinan.

Penerimaan informasi dan cara pandang dalam pemilihan coping berkaitan dengan tingkat pendidikan responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan semakin mudah seseorang menerima informasi yang baru dan akan mudah



menyesuaikan diri. Sebaliknya, jika tingkat pendidikan seseorang rendah, akan menghambat perilakunya terhadap penerimaan informasi dan pengetahuan yang baru sehingga mempengaruhi sudut pandang dalam menyelesaikan masalah dan koping nyeri persalinan (Mandias, 2012). Teori tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu, didapatkan responden berpendidikan menengah sebanyak 23 orang (76,7%) dan berpendidikan rendah sebanyak 7 orang (23,3%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kontraksi uterus dan pembukaan persalinan, didapatkan bahwa dari 30 responden sebanyak 26 orang (86,7%) mengalami HIS 20 < 40 detik dan 4 orang (13,3%) mengalami HIS >40detik. Ada 12 orang (40%) mengalami pembukaan 6 cm , 6 orang (20%) mengalami pembukaan 7 cm dan 12 orang (40%) mengalami pembukaan 8 cm. HIS dan pembukaan persalinan mempengaruhi nyeri yang ibu rasakan. Semakin intens HIS dan besar pembukaan nyeri yang timbul akan semakin kuat (Saifuddin, 2010). Kebanyakan ibu mulai merasakan kontraksi uterus atau HIS adalah pada kala I fase aktif, pada fase ini ibu merasakan sakit yang hebat karena rahim berkontraksi semakin lama semakin sering untuk mengeluarkan hasil konsepsi (Meiliasari, 2010). Persalinan yang lama dapat disebabkan karena kontraksi uterus yang tidak adekuat dan pembukaan serviks yang tidak maju. Hal ini dapat menyebabkan ibu mengalami stress dan kelelahan lebih lama sehingga rasa nyeri akan meningkat (Suparni, 2014). Persepsi nyeri saat kontraksi uterus terjadi, juga sangat berhubungan dengan keadaan psikologi ibu bersalin seperti emosi, rasa takut dan kecemasan (Lowe, 2002 dalam Astuti 2008).

Persepsi nyeri berupa rasa takut dan kecemasan dapat dikurangi dengan pendampingan saat persalinan dimana pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar responden didampingi oleh suami selama proses persalinan yakni

sebanyak 19 orang (63,3%) sedangkan 9 orang ditemani ibu kandung (30%) dan 2 orang ditemani oleh saudari (6,7%). Pendamping persalinan merupakan salah satu aspek dalam asuhan sayang ibu. Salah satu prinsip asuhan sayang ibu adalah dengan mengikutsertakan suami dan keluarga selama persalinan (Rejeki, 2014).

Ibu bersalin membutuhkan dukungan, bantuan, perlindungan dari anggota keluarga lain atau teman terdekat. Kehadiran orang terdekat akan membantu meringankan beban dan kegelisahan saat menghadapi proses persalinan. Hadirnya suami sebagai orang terdekat yang memberikan pendampingan dengan baik secara psikologis akan dapat mengalihkan perhatian ibu terhadap rasa nyeri yang dirasakannya dan menurunkan tingkat stressor yang menjadi stimulus nyeri saat bersalin (Fitriyani, 2017).

## 2. Analisis Univariat

### a. Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball*

Hasil penelitian sebelum diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* didapatkan hasil bahwa dari 30 responden terdapat 29 responden (96,7%) merasakan tingkat nyeri pada skala 7—9 atau nyeri berat dan 1 responden (3,7%) merasakan tingkat nyeri pada skala 10 atau sangat berat. Nyeri persalinan yang terjadi pada responden merupakan perasaan yang tidak menyenangkan yang merupakan respon individu yang menyertai dalam proses persalinan. Ibu primipara mengalami proses persalinan yang berbeda dibandingkan multipara. Hal itu karena multipara mengalami *effacement* (penipisan serviks) bersamaan dengan dilatasi serviks, sedangkan pada primipara proses *effacement* biasanya menjadi lebih dahulu daripada dilatasi serviks. Proses ini menyebabkan intensitas kontraksi yang

dirasakan primipara lebih berat daripada multipara, terutama pada kala I persalinan (Suparni,2014).

Persepsi nyeri juga sangat bervariasi pada setiap wanita yang bersifat subjektif. Beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap persepsi nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin adalah lingkungan, pengalaman pribadi, dukungan keluarga, budaya, serta kondisi psikologi seperti emosi, rasa takut dan kecemasan (Lowe, 2002 dalam Astuti 2008).

Judha (2012) juga mengatakan bahwa emosi dapat meningkatkan stres atau rasa takut ibu, yang secara fisiologis dapat meningkatkan kontraksi uterus sehingga meningkatkan nyeri yang dirasakan. Saat wanita dalam kondisi inpartu tersebut mengalami stres, maka secara otomatis tubuh akan melakukan reaksi defensif sehingga secara otomatis merangsang tubuh mengeluarkan hormon stressor yaitu hormon katekolamin dan hormon adrenalin, katekolamin ini akan dilepaskan dalam konsentrasi tinggi saat persalinan jika calon ibu tidak bisa menghilangkan rasa takutnya sebelum melahirkan, berbagai respon tubuh yang muncul antara lain uterus menjadi semakin tegang sehingga aliran darah dan oksigen ke dalam otot-otot terus berkurang karena arteri mengecil dan menyempit akibatnya adalah rasa nyeri yang tak terelakan. Tingkat hormon adrenalin dan ketokolamin yang tinggi dalam darah juga membuat impuls nyeri bertambah banyak, mengurangi aliran darah menuju plasenta sehingga suplai oksigen untuk janin menurun, melemahnya kontraksi rahim dan berakibat memanjangnya proses persalinan atau partus lama.

### **b. Tingkat Nyeri Persalinan Setelah Diberikan Perlakuan *Counterpressure* dengan *Birthball***

Hasil penelitian setelah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* didapatkan hasil bahwa dari 30 responden terdapat 17 responden (56,7%) merasakan tingkat nyeri pada skala 4—6 atau nyeri sedang dan 13 responden (43,3%) merasakan tingkat nyeri pada skala 7—9 atau nyeri berat. Terjadi penurunan pada tingkat nyeri karena penggunaan *counterpressure* dengan *birthball* memberikan stimulasi berupa tekanan kuat pada sakrum yang dapat menimbulkan efek relaksasi dan efektif mengurangi nyeri saat kontraksi, yang ada pada daerah pinggang dan punggung bagian bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pasongli dkk (2014), bahwa teknik *counterpressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantar menuju medulla spinalis dan otak selain itu tekanan kuat yang diberikan pada saat melakukan teknik *counterpressure* dapat mengaktifkan senyawa endorpin sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat yang dapat menyebabkan penurunan intensitas nyeri.

Penggunaan *birthball* yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara berlutut dan memeluk bola selama kontraksi dapat membuat rasa nyaman dan mengurangi nyeri persalinan, membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kuniawati dkk, 2017).

### **3. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase

aktif dengan menggunakan *software* SPSS dengan uji *Wilcoxon Sign Rank*. Berdasarkan pembahasan analisis univariat diatas dapat diketahui adanya penurunan tingkat nyeri persalin sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* yaitu, dari skala 7—9 atau nyeri berat sebanyak 29 responden (97,7%) menurun ke skala 4—6 atau nyeri sedang sebanyak 18 responden (54%) serta didapatkan dengan nilai  $P\text{ Value} = 0,000 < 0,05$  yang artinya ada pengaruh pemberian *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Monsdragon (2008) yang mengungkapkan bahwa, *massage* atau pijatan berupa stimulasi tekanan kuat pada sakrum yang digunakan selama proses persalinan dapat menimbulkan efek relaksasi sehingga mengurangi nyeri akibat kontraksi uterus yang ibu bersalin rasakan. Hal tersebut dapat terjadi karena kebenaran *Teori gate control* yang mengatakan bahwa selama proses persalinan impuls nyeri berjalan dari uterus ke substansi gelatinosa di dalam spinal kolumna, sel-sel transmisi memproyeksi pesan nyeri ke otak. Adanya simulasi seperti menggosok-gosok, menekan dengan kuat atau memijat mengakibatkan pesan yang berlawanan yang lebih kuat, cepat dan berjalan sepanjang serat saraf kecil. Pesan yang berlawanan ini menutup substansi gelatinosa lalu memblokir pesan nyeri sehingga otak tidak mencatat pesan nyeri tersebut dan terjadi pembatasan intensitas nyeri (Melzack R, 2008 dalam Suparni, 2014).

Penggunaan *birthball* yang mendukung penerapan teknik *counterpressure* yang dilakukan ibu bersalin dengan cara berlutut dan memeluk bola selama kontraksi juga memiliki manfaat untuk membantu ibu merasa lebih rileks dan sebagai distraksi dari

rasa nyeri persalinan, mempercepat proses dilatasi serviks, menyokong posisi postur tubuh yang tegak akan memperlancar proses kelahiran serta membantu posisi janin berada di posisi optimal sehingga memudahkan melahirkan dengan normal. Ibu bersalin memeluk bola senyaman mungkin dan bentuk lengkungan bola yang bulat dan dapat menyesuaikan dengan bentuk tubuh ibu merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin dapat membuat ibu lebih mudah relaksasi, selain itu ligamen dan otot terutama yang ada di daerah panggul menjadi kendor dan mengurangi tekanan pada sendi sacroiliac, pembuluh darah sekitar uterus dan tekanan pada kandung kemih, punggung, pinggang, tulang ekor serta dapat mengurangi tekanan pada perineum (Maryam, 2016).

Hasil penelitian dan observasi tersebut sejalan dengan pendapat Aprillia, 2017 bahwa, Ibu bersalin yang dapat mengelola rasa takut, rileks dan menanggapi proses persalinan dengan positif maka tubuhnya akan segera memproduksi hormon penghilang rasa sakit yaitu hormon endorfin dan oksitosin. Hal ini menyebabkan persalinan berjalan lebih lembut, alami dan lancar. Ketika ibu bersalin bergerak, mengatur posisi, mengubah posisi pada saat nyeri terjadi, mampu mengontrol rasa takut dan memiliki pendamping persalinan yang mampu membantunya mengalihkan pikiran dari persepsi nyeri maka nyeri tersebut akan berkurang.

Teori birthball diatas sejalan dengan hasil penelitian Kurniawati dkk (2016) yang berjudul Efektivitas Latihan Birth Ball terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida bahwa, didapatkan nilai  $R^2$  sebesar 0,49 yang berarti bahwa latihan birth ball dan dukungan suami dan keluarga berkontribusi terhadap nyeri persalinan yaitu sebesar 49%. Intensitas

nyeri persalinan kala I pada ibu primigravida yang melakukan latihan birth ball lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak melakukan latihan birth ball.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa pemberian *counterpressure* yang dilakukan dengan pijatan tekanan kuat pada sakrum menggunakan bagian datar dari tangan pada daerah sakrum atau lumbal lima selama 20 menit setiap kontraksi ( $\pm 6-8$  kali pijatan) dan penggunaan *birthball* dengan posisi berlutut sebagai media yang membantu penerapan *counterpressur* serta penilaian melalui metode observasi langsung ke responden dan penggunaan skala VAS, secara keseluruhan semua responden rata-rata mengatakan bahwa mereka merasa lebih rileks, tenang, nyaman dan nyeri persalinan yang dirasakannya berkurang walaupun respon nyeri yang ditunjukkan berbeda-beda pada setiap responden.



### C. KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan yang peneliti alami selama melakukan penelitian ini antara lain: *counterpressure* dengan *birthball* merupakan hal yang baru bagi responden sehingga peneliti harus menjelaskan dengan sebaik mungkin pada responden sampai mereka paham manfaat dari penggunaan *counterpressure* dengan *birthball* dan bersedia menjadi responden penelitian. Beberapa ibu bersalin lebih memilih untuk berbaring saja dan tidak nyaman saat melakukan posisi merangkak dengan *birthball* sehingga mengundurkan diri menjadi responden. Penyulit persalinan yang menjadi faktor eksklusi, juga menjadi salah satu keterbatasan peneliti yaitu ibu bersalin yang datang beberapa telah mengalami ketuban pecah dini, his tidak adekuat sehingga di induksi.





## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas yang Pengaruh *Counterpressure* Dengan *Birthball* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di RS Dirgahyu Samarinda 2020 yang dilaksanakan pada bulan April-Mei 2020 selama 1 bulan dengan jumlah 30 sampel yang memenuhi criteria inklusi dan eklusi serta telah di analisa, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden pada penelitian ini berdasarkan usia persentase terbesar pada usia 20-25 tahun sebanyak 24 responden (80%), berdasarkan pendidikan persentase terbesar berpendidikan menengah sebanyak 23 responden (76,7%) , berdasarkan responden yang mengalami kontraksi uterus persentase terbesar selama 20—40 detik sebanyak 26 responden (86,7%), berdasarkan responden yang mengalami pembukaan serviks yang terbanyak adalah 6 Cm dan 8 cm sebanyak 12 responden (40%), dan berdasarkan pendamping persalinan yang terbanyak adalah oleh suami sebanyak 19 responden (63,6%).
2. Hasil penelitian sebelum diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* didapatkan hasil bahwa persentase terbesar berada pada skala 7—9 atau nyeri berat yaitu 96,7% (29 orang).
3. Hasil penelitian sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* didapatkan hasil bahwa persentase terbesar berada pada skala 4—6 atau nyeri sedang yaitu 56,7% (17 orang).

Berdasarkan pembahasan analisis univariat diatas dapat diketahui adanya penurunan tingkat nyeri persalin sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *counterpressure* dengan *birthball* yaitu, dari skala 7—9 atau nyeri berat sebanyak 29 responden (97,7%) menurun ke skala 4—6 atau nyeri sedang sebanyak 18 responden (54%) serta didapatkan dengan nilai *P Value* 0,000

< 0,05 yang artinya ada pengaruh pemberian *counterpressure* dengan *birthball* terhadap penurunan nyeri persalinan Kala I fase aktif.

## B. Saran

### 1. Bagi RS Dirgahayu Samarinda

Diharapkan agar *counterpressure* dengan *birthball* ini dapat diaplikasikan dalam setiap penatalaksanaan pelayanan persalinan sebagai alternatif manajemen nyeri persalinan bagi ibu bersalin kala I fase aktif.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Diharapkan penelitian ini dapat menambah literatur perpustakaan dalam pendidikan kebidanan serta sebagai bahan pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menguasai teknik-teknik manajemen nyeri persalinan secara non farmakologis khususnya teknik *counterpressure* dengan *birthball*.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang *counterpressure* dengan *birthball* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan menggunakan variabel-variabel lain yang belum dibahas dalam penelitian ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Idrus. 2012. Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika Dan Analisis Butir. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 2(2): 140-148 ISSN: 2088-351X. Pusat Penelitian bidang teknik dan mipa LPPM Unindra PGRI : Jakarta
- Aprillia, Yessie. 2017. *Bebas Takut Hamil Dan Melahirkan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Aprillia, Yessie. 2014. *Catatan Ayah Pintar*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Aprillia, Yessie. 2011. *Siapa Bilang Melahirkan itu Sakit ?*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Andromoyo. 2013. *Persalinan Tanpa Nyeri Berlebih*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Arsinah, dkk. 2010. *Konsep Kebidanan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Astuti, Titi. 2008. Efektifitas Paket Materna Terhadap Rasa Nyeri Dan Lamanya Kala I Persalinan Ibu Primipara Di Bandar Lampung. *Tesis Ilmu Keperawatan*. Depok : Universitas Indonesia. Diakses tanggal 23 September 2017.
- Bobak, Lowdermilk dan Jensen. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Meternitas Eds 4*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Budiarti, K. Dewi. 2011. Hubungan Akupressure Dengan Tingkat Nyeri Dan Lama Persalinan Kala I Pada Ibu Primipara Di Garut. *Tesis Fakultas Ilmu Keperawatan*. Depo : Universitas Indonesia. Diakses tanggal 25 Desember 2017.
- Champman Vicky. 2007. *Asuhan Kebidanan Persalinan & Kelahiran*. Jakarta :Buku Kedokteran EGC.
- Dahlan,Sopiyudin.2014. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Epidemiologi Indonesia :Jakarta.
- Danuatmaja, B dan Meiliasari. 2008. *Persalinan normal tanpa rasa sakit*. Jakarta: Pustaka Swaka
- Fitriyanti, Qorina. 2017. Efektifitas Massage Eflurage yang dilakukan suami terhadap nyeri persalinan Kala I Fase Laten di kecamatan Setu. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Diakses tanggal 23 Desember 2017.
- Hastono, Sutanto. 2007. *Analisa Data Kesehatan*. Jakarta : Universitas Indonesia.

- Haqiqi, Baroroh Rohmana. 2017. *Perbedaan Perubahan Tingkat Nyeri Persalinan Normal Antara Kelompok Dengan Dan Tanpa Aromaterapi Lavender Di Lamongan*. Lamongan : Fakultas Pendidikan Bidan Universitas Airlangga. <http://PROFIL%20KES/FK.%20BID.%2027-16%20Haq%20p-min.pdf>. Diakses tanggal 10 Desember 2017.
- Henderson, Christine dan Kathleen Jones. 2006. *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Ikatan Bidan Indonesia. 2016. *Midwifery Update 2016*. Jakarta : Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia
- Ilmiah, Widia Shofa. 2015. *Asuhan Persalinan Normal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Johariyah dan Ema Wahyu Ningrum. 2012. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Judha, Mohammad dkk. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kurniawati Ade, Djaswadi Dasuki dan Farida Kartini. 2017. Efektivitas Latihan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. Yogyakarta : *Indonesian Journal Of Nursing And Midwifery* Issn 2503-185. <http://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JNKI> Diakses tanggal 20 oktober 2017.
- Kustari Oktifa, dkk. 2012. Pengaruh Terapi Birthball Terhadap Nyeri Persalinan. *Program studi profesi keperawatan fakultas kedokteran universitas brawijaya malang : Seminar akhir departemen maternitas*. <http://www.scribd/pengaruh-terapi-birthball-terhadap-nyeri-persalinan.com> diakses tanggal 20 Oktober 2017.
- Kuswandi, Lanny. 2011. *Keajaiban Hypnobirth*. Jakarta : PT. Bhuana Gramedia
- Kuswanti, Ina dan Filria Melina. 2014. *Askeb II Persalinan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lockhart, Anita dan Lyndon Saputra. 2014. *Asuhan Kebidanan Masa Persalinan Fisiologis & Patologis*. Tangerang : Binarupa Aksara
- Melzack R, Patrick Wall et all. 1998. *Labour Is Still Painfull After Prepared Childbirth Training*. *Can Med Assoc J* 1981 ; 125:357—63.
- Manuaba, Ida Ayu Chandranita, et al. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan Edisi 2*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Maryani, Tri dan Dwiana Estiwidani. 2016. Terapi Birth Ball Berpengaruh Terhadap Lama Kala li Dan Intensitas Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin

- Primigravida Di RB Kasih Ibu Yogyakarta. Yogyakarta : *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak, Volume 10, No.2*, November 2016. halaman 22—27.
- Notoatmodjo, Soekidjo: *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
- Nurasiah Ai, Ani Rukmawaati dan Dewi Laelatul Badriah. 2012. *Asuhan Persalinan Normal Bagi Bidan*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- Pasongli Seri, Maria Rantung, Ellen Pesak. 2014. Efektifitas Counterpressure Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan Normal Di Rumah Sakit Advent Manado: Manado : *Jurnal Ilmiah bidan Volume 2 nomor 2 Juli – Desember 2014 ISSN : 2339-1731*.
- Potter, Patricia A. & Perry, Griffin Anne. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses Dan Praktik Edisi 4*. Alih bahasa: Komalasari, Renata. Jakarta: EGC
- Rejeki Sri, Ulfa Nurullita dan Retno Krestanti RN. 2013. Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui Teknik Back-Effluerage Dan Counter-Pressure. Semarang : *Jurnal Keperawatan Maternitas . Volume 1, No. 2*, November 2013 pp. 124-133.
- Rejeki Sri, Tri Hartati, Nikmatul Khayati. 2014. Nyeri Pinggang Kala I Persalinan Melalui Praktik Counter-Pressure oleh Suami di RSUD Soewondo Kendal. Semarang : *Jurnal Keperawatan Maternitas . Volume 2, No. 2*, November 2014 pp. 127-1353.
- Rukiah, Ai Yeyeh,dkk. 2009. *Asuhan Kebidanan II Persalinan*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Saifuddin, Abdul bari. 2010. *Ilmu Kebidanan Edisi 4*. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawiro Harjo.
- Simpkin, P., & Ancheta, R. 2007. *Buku Saku Persalinan*. (Terjemahan Chrisdiono). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Suparni. 2014. *Perbedaan efektifitas relaksasi dan kompres dingin terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif*. [http://eprints.undip.ac.id/43142-2/Bab\\_1-3.pdf](http://eprints.undip.ac.id/43142-2/Bab_1-3.pdf). Diakses tanggal 29 Maret 2016.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Penerbit Alfabet.
- Triwibowo, Heri dkk. 2012. *Pengaruh Counterpressure Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Pada Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif Di Bps Nurijah Trawas Mojokerto*. [id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=40005](http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=40005) Diakses tanggal 10 Desember 2017.

- Mandias. 2012. *Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Perilaku Masyarakat Desa Dalam Memanfaatkan Fasilitas Kesehatan Di Desa Pulisan Kecamatan Likupang Timur Minahasa Utara*. Universitas Klabat. Diunduh di [http://igenursing.weebly.com/uploads/1/4/3/9/.../fix\\_jku\\_sir\\_reagen.pdf](http://igenursing.weebly.com/uploads/1/4/3/9/.../fix_jku_sir_reagen.pdf). Diakses tanggal 23 April 2018.
- Ma'rifah, Atun Raudotul dan Surtiningsih. 2014. *Efektifitas Teknik Counter Pressure Dan Endorphin Massageterhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Rsud Ajibarang*. Purwokerto : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Bangsa. Diakses tanggal 23 Oktober 2017.
- Nastiti, dkk. 2012. *Perbedaan Efektifitas Teknik Back Efflurage Dan Teknik Counterpressure Terhadap Tingkat Nyeri Pinggang Kala I Fase Aktif Persalinan*. Semarang. <http://www.e-journal.stikeslogorejo.ac.id>. Diakses tanggal 25 Oktober 2017.
- Uliyah, Musrifatul dan A. Aziz Alimul Hidayat. 2015. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika. WHO. 2007. *Health Status, Contries in ASEAN. World health statistc.*
- Wahyuningsih, E. 2015. *Pengaruh Masase Efflurage terhadap tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin di RSUD PKU Muhammadiyah delenggu klaten Tahun 2015*. Yogyakarta.
- Varney H. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Yudiyanta, dkk. 2015. *Assessment Nyeri*. Jurnal CDK-226/vol/42 no.3 Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada. Diakses tanggal 5 Januari 2018.
- Yuliasari, Dewi dan Eva Santriani. 2015. *Hubungan Counterpressure Dengan Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Ibu Primipara Di BPS Sulastrri Pekalongan Lampung Timur Tahun 2013*.
- Yuliatun, Laily. (2008). *Penanganan Nyeri Persalinan Dengan Metode Nonfarmakologi*. Malang: Bayumedia

**FORMULIR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian Pengaruh Kombinasi Teknik *Counterpressure* dengan *Birthball* Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di RS Dirgahayu Samarinda yang dilakukan oleh Sri Avi Oktavia mahasiswi program studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Samarinda, April 2020

Mengetahui,

Suami / Keluarga Responden

Responden

.....

.....

Lampiran 2. Kuisoner Penelitian

**KUISONER PENELITIAN**  
**PENGARUH KOMBINASI TEKNIK *COUNTERPRESSURE* DENGAN**  
***BIRTHBALL* TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I**  
**FASE AKTIF DI RS DIRGAHAYU SAMARINDA TAHUN 2020**

<b>1. IDENTITAS RESPONDEN</b>	
No Responden	
Nama	
Umur	
Agama	
Pendidikan	
Pekerjaan	
Alamat	
No Hp	
<b>2. DATA KEHAMILAN &amp; PERSALINAN</b>	
GPA	
HPHT	
Usia Kehamilan	
Pembukaan	
Kontraksi Uterus	
Pendamping Persalinan	



### 3. SKALA NYERI PERSALINAN

Petunjuk pengisian : Berilah tanda garis lurus pada garis dibawah ini dari angka 0—100mm yang menggambarkan tingkat nyeri yang anda rasakan pada saat kontraksi.

Pre test		
Post test		

Keterangan angka :

0 mm : Tidak nyeri

10—30 mm : Nyeri ringan, masih dapat berkomunikasi dengan baik

40—60 mm : Nyeri sedang, mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik


70—90 mm : Nyeri berat, terkadang tidak dapat mengikuti perintah tetapi masih dapat merespon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya

100mm : Nyeri sangat berat, sudah tidak dapat lagi berkomunikasi, memukul.

Sumber : Suddarth dan Brunner dalam Smeltzer (2001), Perry & Potter (2005)

Lampiran 3. SOP

**SOP COUNTERPRESSURE DENGAN BIRTHBALL EXERCISE**

Standar Operasional Prosedur	Counterpressure dengan Birth ball
Pengertian	<i>Counterpressure</i> Adalah teknik pemijatan dengan posisi ibu berlutut dan bersandar pada <i>birth ball</i> atau bola terapi fisik berdiameter 65-75cm dengan cara melakukan gerakan menekan lurus kebawah atau sedikit memutar pada daerah sakrum atau lumbal lima yang dilakukan dengan tumit tangan atau bagian datar dari tangan dilakukan terus menerus pada saat kontraksi selama 20 menit.
Tujuan	Sebagai pedoman kepada tenaga kesehatan atau pendamping persalinan dalam memberikan terapi nonfarmakologi kepada ibu bersalin untuk mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif.
Persiapan Alat	Birth ball, skala VAS, bantal
Persiapan Klien	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberitau ibu bersalin (<i>Informed Consent</i>) tentang tindakan yang akan dilakukan dan fungsinya.</li> <li>2. Mengajarkan ibu cara menggunakan skala VAS</li> <li>3. Mengatur posisi ibu bersalin dengan posisi berlutut dan bersandar kedepan memeluk <i>birth ball</i></li> <li>4. Meminta ibu untuk merilekskan tubuh dan mengatur nafas perut.</li> </ol>
Prosedur	<p style="text-align: center;">Langkah – Langkah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan penilaian intensitas nyeri persalinan sebelum ibu diberi perlakuan dengan cara meminta ibu menggerakkan arah panah skala VAS bagian depan sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan. VAS bagian depan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :</li> </ol> 

2. Mencuci tangan
3. Membantu ibu mengatur posisi dengan berlutut dan bersandar atau memeluk bola, yaitu :
  - a. Letakkan bola di lantai.
  - b. Dengan menggunakan bantal atau pengalas yang empuk lakukan posisi berlutut.
  - c. Kemudian posisikan badan bersandar ke depan di atas bola seperti merangkul bola.
  - d. Dengan tetap pada posisi merangkul bola, gerakkan badan ke samping kanan dan kiri mengikuti aliran menggelinding bola.
 Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini :



4. Cari daerah sakrum atau lumbal lima yang terletak di punggung bawah. Sacrum merupakan bagian belakang dari pelvis yang berbentuk seperti segitiga. Daerah sakrum dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



5. Meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan pada sakrum
6. Menekan daerah sakrum lurus kearah bawah secara mantap atau dengan gerakkan lingkaran kecil yang dilakukan selama 20 menit. Tahan *counterpressure* ini saat kontraksi dan ingatkan ibu untuk fokus mengatur nafas. Setelah kontraksi hilang lepaskan *counterpressure* dan tekan lagi, begitu seterusnya selama

kontraksi. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini :



7. Melakukan penilaian intensitas nyeri persalinan sesudah ibu diberi perlakuan dengan cara meminta ibu bersalin menggerakkan arah panah VAS bagian depan sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan saat peneliti melakukan *counterpressure*.
8. Mencatat lalu menginterpretasikan makna nyeri yang dinyatakan oleh ibu bersalin dengan membandingkan alat ukur nyeri yang tersedia di bagian belakang skala VAS yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Sumber: Modifikasi Simpkin, 2007 ; Mirifah 2014; Kustari,2012

## Lampiran 4.Rekapitulasi Data

### Rekapitulasi Data Kulsioner Pengaruh *Counterpressure* dengan *Birthball* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Primigravida Kala 1 Fase Aktif di RS Dirgahayu Tahun 2020

No	Tempat/Tanggal Pengkajian	Nama	Umur	Pendidikan	HIS	Pembukaan	Pendamping Persalinan	Intensitas Nyeri Berdasarkan Skala VAS	
								Sebelum	Sesudah
1.	RS Dirgahayu/16 April 2020	Ny.M	22	SMA	4x10"40"	7 cm	Suami	80	65
2.	RS Dirgahayu/20 April 2020	Ny.B	26	SMK	4x10"38"	6 cm	Suami	80	70
3.	RS Dirgahayu/22 April 2020	Ny.T	20	SMA	4x10"40"	8 cm	Ibu Kandung	87	72
4.	RS Dirgahayu/22 April 2020	Ny.K	20	SMP	4x10"45"	8 cm	Suami	100	80
5.	RS Dirgahayu/23 April 2020	Ny.N	22	SMA	4x10"35"	7 cm	Suami	82	60
6.	RS Dirgahayu/26 April 2020	Ny.Z	25	SMA	4x10"	6 cm	Suami	75	55
7.	RS Dirgahayu/28 April 2020	Ny.M	20	SD	4x10"	6 cm	Suami	70	50
8.	RS Dirgahayu/30 April 2020	Ny.L	22	SMK	4x10"	8 cm	Suami	90	76
9.	RS Dirgahayu/03 Mei 2020	Ny.O	24	SMA	4x10"	7 cm	Suami	80	67
10.	RS Dirgahayu/06 Mei 2020	Ny.Y	20	SMA	4x10"	7 cm	Saudari	80	70
11.	RS Dirgahayu/06 Mei 2020	Ny.L	23	SMA	4x10"	8 cm	Suami	70	45
12.	RS Dirgahayu/08 Mei 2020	Ny.C	20	SMA	4x10"	6 cm	Suami	80	65
13.	RS Dirgahayu/09 Mei 2020	Ny.S	23	SMK	4x10"	6 cm	Suami	78	60
14.	RS Dirgahayu/09 Mei 2020	Ny.T	25	SMP	4x10"	8 cm	Ibu kandung	80	70
15.	RS Dirgahayu/10 Mei 2020	Ny.Y	27	SMA	4x10"	8 cm	Ibu kandung	85	70
16.	RS Dirgahayu/11 Mei 2020	Ny.U	26	SMA	4x10"	6 cm	Suami	75	60
17.	RS Dirgahayu/11 Mei 2020	Ny.L	24	SMK	4x10"	8 cm	Suami	80	80
18.	RS Dirgahayu/13 Mei 2020	Ny.V	20	SMK	4x10"	6 cm	Ibu kandung	90	75
19.	RS Dirgahayu/15 Mei 2020	Ny.E	20	SD	4x10"	6 cm	Suami	70	52
20.	RS Dirgahayu/18 Mei 2020	Ny.A	21	SD	4x10"	8 cm	Ibu kandung	70	70
21.	RS Dirgahayu/19 Mei 2020	Ny.S	23	SMA	4x10"	6 cm	Saudari	80	60

22.	RS Dirgahayu/19 Mei 2020	Ny.D	25	SD	4x10"38"	8 cm	Ibu kandung	90	80
-----	-----------------------------	------	----	----	----------	------	-------------	----	----



23.	RS Dirgahayu/20 Mei 2020	Ny.K	20	SMP	4x10'40"	7 cm	Ibu kandung	75	60
24.	RS Dirgahayu/20 Mei 2020	Ny.C	22	SD	4x10'38"	8 cm	Ibu kandung	90	75
25.	RS Dirgahayu/22 Mei 2020	Ny.F	22	SD	4x10'38"	8 cm	Suami	80	66
26.	RS Dirgahayu/24 Mei 2020	Ny.P	27	SMP	4x10'37"	6 cm	Ibu Kandung	70	60
27.	RS Dirgahayu/26 Mei 2020	Ny.R	24	SMA	4x10'40"	6 cm	Suami	70	50
28.	RS Dirgahayu/26 Mei 2020	Ny.M	28	SD	4x10'40"	7 cm	Suami	75	65
29.	RS Dirgahayu/26 Mei 2020	Ny.O	28	SMA	4x10'35"	6 cm	Suami	70	64
30.	RS Dirgahayu/28 Mei 2020	Ny.H	22	SMA	4x10'40"	8 cm	Suami	85	77



**Lampiran 5. Hasil pengolahan SPSS**

## 1. Frekuensi Gambaran Umum Karakteristik Responden

**Statistics**

		USIA	PENDIDIKAN	HIS	PEMBUKAAN	PENDAMPING PERSALINAN
N	Valid	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0

**USIA**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-25	24	80.0	80.0	80.0
	26-30	6	20.0	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**PENDIDIKAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	RENDAH	7	23.3	23.3	23.3
	MENENGAH	23	76.7	76.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**HIS**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-40	26	86.7	86.7	86.7
	>40	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**PEMBUKAAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	12	40.0	40.0	40.0
	7	6	20.0	20.0	60.0
	8	12	40.0	40.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**PENDAMPING PERSALINAN**



**INTENSITAS NYERI SEBELUM DILAKUKAN PERLAKUAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SUAMI	19	63.3	63.3	63.3
	IBU KANDUNG	9	30.0	30.0	93.3
	SAUDARI	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**Statistics**

		pretest
N	Valid	30
	Missing	0

**pretest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nyeri berat	29	96.7	96.7	96.7
	nyeri sangat berat	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

**INTENSITAS NYERI SETELAH DILAKUKAN PERLAKUAN**

**Statistics**

		posttest
N	Valid	30
	Missing	0

**posttest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nyeri sedang	17	56.7	56.7	56.7
	nyeri berat	13	43.3	43.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

## 2. Uji Normalitas



### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.539	30	.000	.180	30	.000
POSTEST	.372	30	.000	.632	30	.000

### 3. Uji Wilcoxon Sign

#### Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	18 <sup>a</sup>	9.50	171.00
Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
Ties	12 <sup>c</sup>		
Total	30		

- a. POSTEST < PRETEST
- b. POSTEST > PRETEST
- c. POSTEST = PRETEST

