

**TESIS**

**PENGARUH PRANA BALL DAN RELAKSASI NAFAS DALAM  
TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF  
PADA PERSALINAN NORMAL**

*THE EFFECT OF PRANA BALL AND RELAXATION OF BREATH IN THE  
REDUCTION OF PAIN IN ACTIVE PHASE I LABOR IN NORMAL LABOR*

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister



**DISUSUN OLEH :  
ELVA FEBRI ASHARI  
P102202027**

**SEKOLAH PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEBIDANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2022**

**PENGARUH PRANA BALL DAN RELAKSASI NAFAS DALAM  
TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF  
PADA PERSALINAN NORMAL**

*THE EFFECT OF PRANA BALL AND RELAXATION OF BREATH IN THE  
REDUCTION OF PAIN IN ACTIVE PHASE I LABOR IN NORMAL LABOR*

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister



**DISUSUN OLEH :  
ELVA FEBRI ASHARI  
P102202027**

**SEKOLAH PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEBIDANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2022**

**PENGARUH PRANA BALL DAN RELAKSASI NAFAS DALAM  
TERHADAP PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE  
AKTIF PADA PERSALINAN NORMAL**

Hasil Penelitian

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Ilmu Kebidanan

Disusun dan Diajukan Oleh

Elva Febri Ashari

Kepada

**SEKOLAH PASCASARJANA PROGRAM  
STUDI MAGISTER ILMU KEBIDANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

**PENGARUH PRANA BALL DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP  
PENURUNAN NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PADA  
PERSALINAN NORMAL**

Disusun dan diajukan oleh

**ELVA FEBRI ASHARI**  
**P102202027**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan  
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal 10 Oktober 2022  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

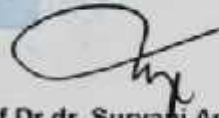
Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Andi Nilawati Usman, SKM, M.Kes  
NIP: 19830407 201904 4 001



Prof. Dr. dr. Suryani As'ad, M.Sc., Sp.GK(K)  
NIP: 19600504 198601 2 002

Ketua Program Studi  
Magister Kebidanan



Prof. Dr. Darmawansyah, SE, M.Si  
NIP: 19640424 1991031 002



Dekan Sekolah Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin



Prof. dr. Budu, Ph.D., Sp.M(K) M.MedEd  
NIP: 19661231 199503 1 009

### Pernyataan Keaslian Tesis

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Elva Febri Ashari  
NIM : P102202027  
Program Studi : Ilmu Kebidanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilan tulisan dan pemikiran orang lain, apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 10 Oktober 2022  
Yang Menyatakan

  
Elva Febri Ashari

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal ini dengan baik. Proposal ini merupakan bagian dari persyaratan penyelesaian Magister Kebidanan Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Selama penulisan proposal ini, penulis memiliki banyak kendala namun berkat bimbingan, arahan dan kerjasamanya dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil proposal ini dapat terselesaikan. Sehingga dalam kesempatan ini penulis dengan tulus ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mengikuti pendidikan di Universitas Hasanuddin.
2. Prof. dr. Budu, Ph.D.,Sp.M(K).,M.Med.Ed selaku Dekan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Prof. Baharuddin Hamzah, S.T.,M.Arch.,Ph.D selaku Wakil Dekan I Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp.OG(K).,M.Kes selaku Ketua Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar.
5. Dr. A. Nilawati Usman, SKM., M. Kes selaku pembimbing I yang selalu memberikan arahan, masukan, bimbingan serta bantuannya sehingga siap untuk di ujikan di depan penguji

6. Prof. Dr. Suryani As'ad, M.Sc. Sp. GK. (K) selaku pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan, bimbingan serta bantuannya sehingga siap untuk di ujikan di depan penguji.
7. Prof. Dr. dr. A.Wardihan Sinrang, Sp. And, M.S, Prof. Dr. Stang, SKM, M.Kes., Dr. dr. Muh. Tamar, M.Psi, selaku penguji yang telah memberikan masukan, bimbingan, serta perbaikan sehingga proposal ini dapat disempurnakan.
8. Para Dosen dan Staff Program Studi Magister Kebidanan yang telah dengan tulus memberikan ilmunya selama menempuh pendidikan
9. Kepada kedua orang tua saya yang senantiasa memberi support untuk menyelesaikan pendidikan saya dan memberikan doa restu sehingga pendidikan saya berjalan dengan lancar.

Akhir kata penulis mengharapkan kritik dan saran membangun guna perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang membantu penulis selama ini Aamiin.

Makassar, 10 Oktober 2022

**ELVA FEBRI ASHARI**

## ABSTRAK

**ELVA FEBRI ASHARI.** *Pengaruh Prana Ball dan Relaksasi Nafas dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Persalinan Normal* (dibimbing oleh **Andi Nilawati Usman** dan **Suryani As'ad**).

Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *prana ball* dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy eksperiment* dengan desain *two group pre-test and post-test*. Teknik pengambilan sampel adalah *exhaustive sampling*. Jumlah sampel pada penelitian sebanyak 30 responden yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *prana ball* dan kelompok relaksasi nafas dalam. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon* untuk mengetahui penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap intervensi yang diberikan sebelum dan sesudah dan menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbandingan kedua intervensi terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal. Pengukuran skala nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan lembar observasi dengan skala nyeri *numeric rating scale*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi setelah melakukan *prana ball* terjadi penurunan nyeri persalinan dari skala berat menjadi skala sedang sebanyak 15 responden dengan nilai *p-value*  $0.001 < 0.05$ , pada kelompok control, setelah melakukan relaksasi nafas dalam, terjadi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dari skala berat menjadi skala sedang sebanyak 5 responden dengan nilai *p-value*  $0.001 < 0.05$  dan berdasarkan uji *Mann-Whitney prana ball* lebih berpengaruh dari relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal dapat dilihat dari nilai *p-value*  $0.003 < 0.05$ . Kesimpulan penelitian ini *prana ball* dan relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal namun *prana ball* lebih berpengaruh terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif terhadap persalinan normal.

**Kata kunci:** *prana ball, relaksasi nafas dalam, penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif*





## ABSTRACT

**ELVA FEBRI ASHARI.** *The Effect of Prana Ball and Deep Breathing Relaxation on Reduction of Labor Pain in the First Stage of Active Phase in Normal Labor* (supervised by **Andi Nilawati Usman** and **Suryani As'ad**).

The purpose of this study was to analyze the effect of prana ball and deep breath relaxation on the reduction of labor pain in the active phase of the first stage of normal labor. The research method used is a quasi-experimental design with two groups pre-test and post-test. The sampling technique is exhaustive sampling. The number of samples in the study were 30 respondents who were divided into two groups, namely the prana ball group and the deep breathing relaxation group. The analysis used in this study was the Wilcoxon test to determine the decrease in labor pain in the active phase of the first stage of the intervention given before and after and using the Mann Whitney test to determine the comparison of the two interventions to the reduction of labor pain in the active phase of the first stage of normal labor. The measurement of the labor pain scale in the first stage of the active phase uses an observation sheet with a numerical pain rating scale.

The results showed that in the intervention group after prana ball there was a decrease in labor pain from a severe to moderate scale as many as 15 respondents with a p-value of  $0.001 < 0.05$ , while in the control group after doing deep breathing relaxation there was a decrease in labor pain in the first stage of the active phase from a heavy scale to a moderate scale as many as 5 respondents with a p-value of  $0.001 < 0.05$ . and based on the Mann-Whitney test, prana ball is more influential than deep breathing relaxation on reducing labor pain in the active phase of the first stage of normal labor, it can be seen from the p-value  $0.003 < 0.05$ . The conclusion of this study is that prana ball and deep breath relaxation have an effect on reducing labor pain in the active phase of the first stage of normal labor, but prana ball has more effect on reducing labor pain in the first active phase of normal labor.

**Keywords:** *prana ball, deep breathing relaxation, reduction of labor pain in the first stage of active phase*



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
PRAKATA .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Persalinan.....	7
B. Tinjauan Umum Nyeri .....	13
C. Tinjauan Umum Nyeri Persalinan .....	16
D. Tinjauan Umum Prana Ball .....	19
E. Tinjauan Umum Relaksasi Nafas Dalam .....	26
F. Kerangka Teori .....	29
G. Kerangka Konsep .....	30
H. Hipotesis Penelitian .....	30
I. Definisi Operasional.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	

A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	35
D. Variabel.....	35
E. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
G. Prosedur Penelitian.....	36
H. Pengolahan Data .....	37
I. Analisa Data.....	38
J. Etika Penelitian .....	40
K. Alur Penelitian.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Teori .....	58
Bagan 2.2 Kerangka Konsep .....	59
Bagan 3.3 Alur Penelitian .....	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.3 Definisi Operasional .....	58
Tabel 3.1 Distribusi Karakteristik Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif .....	59
Tabel 3.2 Distribusi Tingkatan Nyeri Persalinan .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	lembar penjelasan untuk responden
Lampiran II	formulir persetujuan
Lampiran III	susunan tim peneliti
Lampiran IV	biodata peneliti utama
Lampiran V	persetujuan permohonan etik
Lampiran VI	sertifikat bidan profesional
Lampiran VII	deskripsi penelitian
Lampiran VIII	alat dan bahan yang dipakai pada penelitian
Lampiran IX	lembar observasi penelitian
Lampiran X	SOP prana ball
Lampiran XI	SOP relaksasi nafas dalam
Lampiran XII	rincian anggaran penelitian
Lampiran XIII	sertifikat pelatihan etik dasar dan gcp

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Angka Kematian Ibu pada tahun 2019 di Amerika Serikat mencapai 754 wanita hal tersebut disebabkan oleh faktor ibu. Sedangkan pada tahun 2018 mencapai 658 wanita sehingga dapat disimpulkan bahwa angka kematian ibu lebih tinggi pada tahun 2019 (Hoyert, 2021). di Indonesia Angka Kematian Ibu pada tahun 2019 mencapai 4.211 wanita kematian ibu terbanyak disebabkan oleh perdarahan sebanyak 1.280 kasus, preeklamsia sebanyak 1.066 kasus, dan ibu yang mengalami infeksi dalam selama persalinan sebanyak 207 kasus. Sedangkan di Sulawesi Selatan angka kematian ibu pada tahun 2020 mencapai 133 orang (Prabhakara, 2019).

Penyebab terbanyak kematian ibu adalah perdarahan. Perdarahan disebabkan oleh partus lama. Partus lama merupakan persalinan yang terjadi selama 18 jam sejak adanya tanda-tanda persalinan. Partus lama terjadi berdasarkan 3 faktor yaitu ibu, janin, dan jalan lahir. Partus lama masih rentan terjadi sehingga menyebabkan peningkatan angka kesakitan ibu dan angka kematian ibu hal tersebut hendak dilakukan tindakan pencegahan untuk mengurangi kejadian perdarahan yang disebabkan oleh partus lama, sehingga apabila terjadi partus lama maka nyeri persalinan semakin lama dirasakan (Ardhiyanti & Susanti, 2016).

Persalinan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh wanita dimana pada proses persalinan ibu kerap merasakan nyeri menjelang

persalinan yang diakibatkan oleh kontraksi uterus (Amalia & Evicienna, 2017). Nyeri persalinan tidak dapat dipisahkan pada proses persalinan semakin sering nyeri yang dirasakan pada ibu maka semakin baik untuk proses persalinan rata-rata ibu bersalin merasakan nyeri persalinan yang luar biasa sehingga menyebabkan ketidaknyamanan bagi ibu (Puspitasari, 2020).

Proses persalinan terdiri dari 4 kala yaitu kala I, II, III, dan IV. Pada kala I fase aktif ibu merasakan nyeri persalinan yang membuat ibu merasa tidak nyaman hal ini terjadi karena adanya pembukaan serviks serta terjadinya kontraksi uterus. Rasa nyeri dirasakan akibat saraf simpatis berada pada modula spinalis yang berasal dari segmen posterior saraf spinalis torakalis 10, 11, dan 12. Pada nyeri persalinan area utama yang sering dirasakan oleh ibu adalah daerah pinggang hal tersebut disebabkan karena terjadinya penurunan kepala janin ke segmen bawah rahim (Puspitasari, 2020).

Saat merasakan nyeri persalinan ibu kerap melakukan upaya untuk mengurangi nyeri yang dirasakan. Untuk mengurangi nyeri persalinan terapat dua jenis pengobatan yaitu secara farmakologi dan non farmakologi . Terapi farmakologi adalah terapi yang menggunakan obat-obatan atau bahan kimia yang diberikan oleh dokter, sedangkan terapi non farmakologi adalah terapi yang dilakukan tanpa menggunakan obat-obatan. Terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan cara relaksasi nafas dalam, penggunaan aromaterapi, kompres air hangat, yoga,



mendengarkan musik, prana ball, relaksasi nafas dalam (Gusti et al., 2020).

Prana Ball merupakan bola terapi yang digunakan untuk mengurangi ketidaknyamanan akibat nyeri yang dirasakan menjelang persalinan pada kala I fase aktif. Penggunaan Prana Ball mudah dilakukan pada ibu hamil dan juga tidak membutuhkan energi yang berlebihan saat melakukannya. Penggunaan Prana Ball pertama kali dilakukan pada tahun 1963 awal mulanya digunakan hanya untuk pengobatan perkembangan nerveos namun pada tahun 1980-an Perez dan Simkin mengembang Prana Ball sebagai alat yang digunakan dalam persalinan salah satunya digunakan dalam mengurangi rasa nyeri saat persalinan (Shirazi et al., 2019).

Prana Ball tidak hanya mengurangi nyeri saat persalinan namun juga mampu mempercepat waktu proses persalinan, mampu meningkatkan kepercayaan diri ibu dalam menghadapi proses persalinan, mampu menormalkan posisi janin, mengurangi stress, mempercepat penurunan kepala bayi, membuat panggul menjadi elastis saat persalinan, serta meningkatkan kepuasan ibu dalam proses persalinannya (Pui et al., 2019). Semakin sering dilakukannya gerakan sentuhan, tekanan, dan getaran saat menjelang persalinan maka semakin berkurang nyeri yang dirasakan (Gau et al., 2011).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, 2019 yang mengatakan terdapat pengaruh bola bersalin pada nyeri persalinan dan efikasi diri. Pada penelitian Sari, 2019 juga mengatakan bahwa penggunaan bola persalinan mampu mengurangi nyeri persalinan dan mampu meningkatkan rasa percaya diri oleh sehingga cemas yang dirasakan berkurang (W. I. P. E. Sari, 2019).

Selain melakukan prana ball untuk mengurangi nyeri persalinan relaksasi nafas dalam dapat dijadikan juga sebagai alternatif yang sangat mudah untuk dilakukan ketika nyeri persalinan kala I fase aktif. Relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi komplementer yaitu dengan cara mengatur pernapasan saat kontraksi uterus berlangsung. Relaksasi nafas dalam tidak hanya mampu mengurangi nyeri persalinan tetapi juga mampu mengurangi stress, tubuh menjadi rileks, meningkatkan ventilasi paru, dan juga meningkatkan oksigenisasi darah (Nurman, 2017).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Marsilia & Tresnayanti, 2021) berdasarkan hasil Pemberian teknik relaksasi nafas dalam sangat efektif untuk menurunkan Intensitas nyeri terhadap ibu bersalin kala I fase aktif berdasarkan pengukuran pada skala Numeric Rating Scale dan skala Wong Baker Pain Rating Scale.

Setelah melakukan pengambilan data awal di BPM Hj.Kasmawati, SST Gowa pada bulan November 2021 dengan memperlihatkan kepada 17 ibu hamil mengenai penggunaan Prana Ball untuk mengurangi nyeri persalinan untuk mengetahui ketertarikan ibu hamil menggunakan Prana

Ball dalam persalinan peneliti mendapatkan hasil prevalensi penggunaan Prana Ball terdapat 12 ibu hamil yang tertarik dengan prevalensi (70,6%) dan 5 ibu hamil yang tidak tertarik dengan prevalensi (29,4%).

Prana Ball merupakan bola yang digunakan untuk terapi khususnya mengurangi nyeri persalinan dan saat melakukan gerakan prana ball ibu akan lebih nyaman sehingga mampu mengalihkan nyeri yang dirasakan menjelang proses persalinan. Kebaruan dari penelitian ini adalah masih jarang penerapan prana ball dilakukan sebagai terapi komplementer untuk mengurangi nyeri persalinan khususnya pada kala I fase aktif di Indonesia Timur terutama di kabupaten gowa serta masih membutuhkan penelitian selanjutnya terkait keefektifan prana ball sebagai terapi komplementer dalam mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh prana ball dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri kala i fase aktif pada persalinan normal di BPM Hj. Kasmawati, SST.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh prana ball dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh prana ball dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif pada persalinan normal tahun 2022.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam pada persalinan normal.
- b. Menganalisis perbedaan penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah diberikan prana ball pada persalinan normal.
- c. Membandingkan pengaruh prana ball dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Magister Kebidanan di Fakultas Ilmu Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar dan mendapatkan gelar Magister Kebidanan.

#### b. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat melengkapi bacaan di perpustakaan sebagai sumber bahan bacaan (acuan) dan referensi bagi perpustakaan di institusi pendidikan serta untuk penelitian sejenis dengan variabel penelitian yang lebih kompleks.

#### c. Bagi Institusi Penelitian

Untuk meningkatkan ilmu pengetahuan terkait penurunan nyeri kala I fase aktif melalui pemberian prana ball.

#### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap penelitian ini dapat dijadikan sumber pustaka untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Persalinan**

##### **a. Pengertian Persalinan**

Persalinan adalah proses kelahiran janin yang berawal dari kala I, II, III, hingga kala IV. Persalinan adalah membuka serviks mencapai 10 cm serta ditandai adanya kontraksi uterus yang menyebabkan ibu mengalami nyeri (Handayani et al., 2017).

Persalinan adalah terjadinya pembukaan serviks dan turunnya kepala bayi pada pintu atas panggul (Puspita Indah, 2017). Persalinan adalah serangkaian proses kejadian dimana organ reproduksi memiliki peran utama. Persalinan adalah keluarnya seluruh hasil konsepsi melalui vagina (Yuliaswati, 2020).

Persalinan adalah proses keluarnya janin cukup bulan, plasenta, dan membrane dari jalan lahir. Persalinan juga merupakan proses lahirnya hasil konsepsi dan dapat hidup diluar uterus melalui proses jalan lahir atau jalan lain (Anggraeni, 2019).

##### **b. Jenis-Jenis Persalinan**

Berikut ini jenis-jenis persalinan :

###### **1) Persalinan normal**

Persalinan normal merupakan proses kelahiran hasil konsepsi yang ditandai dengan kontraksi uterus sehingga terjadi penipisan, pelebaran serviks, serta adanya dorongan keluarnya janin melalui jalan lahir hal ini membuat sensasi nyeri dirasakan pada ibu (Sulistiawati et al., 2020).

###### **2) *Secsio Caesarea***

*Sectio Caesarea* merupakan persalinan yang dilakukan melalui tindakan operatif oleh tim medis dengan cara mengeluarkan janin dari abdomen melalui sayatan pada abdomen dan dinding uterus

dengan syarat uterus dalam keadaan normal dan berat badan janin >500 gram (Morita et al., 2020).

### c. Tanda-tanda Persalinan

#### 1) Lightening

Saat memasuki usia kehamilan 36 minggu jika kepala bayi sudah masuk PAP maka terjadi penurunan fundus uteri. Hal tersebut dapat menyebabkan respon tubuh seperti adanya kontraksi *Braxton Hicks*, tegang pada dinding abdomen, tegang pada ligamentus rotundum. Saat kepala janin sudah masuk PAP maka yang biasa dirasakan adalah bagian fundus ibu terasa ringan dan rasa sesak mulai berkurang, perut bagian bawah terasa penuh, sulit berjalan, dan sering miksi (K & Cholifah, 2019).

#### 2) Kontraks Uterus

Menjelang persalinan kontraksi yang dirasakan semakin sering atau teratur. Kontraksi terjadi pada *myometrium* yaitu pada otot-otot rahim kontraksi yang dirasakan disebabkan oleh peningkatan hormon oksitosin. Kontraksi merupakan respon yang baik saat menjelang persalinan hal tersebut disebabkan karena janin mudah lahir. Saat mengalami kontraksi perut ibu tegang, waktu yang dirasakan lama, semakin sering dan mempunyai rasa mulas hal tersebut menandakan kontraksi baik. Nyeri yang dirasakan terletak pada fundus, perut bagian bawah, pinggang, hingga punggung, (Meti, 2016).

#### 3) Keluarnya Lendir Bercampur Darah (*blood show*)

Saat terjadi kontraksi uterus (HIS) maka terjadi pula pengeluaran lendir bercampur darah yang disebabkan karena perubahan serviks dan menimbulkan :

a) Pembukaan serviks

b) Saat terjadi pembukaan lendir yang berada di serviks uteri terlepas.

c) Perdarahan terjadi akibat pecahnya pembuluh darah (K & Cholifah, 2019).

#### 4) Pecahnya Air Ketuban

Jika ketuban sudah keluar melalui jalan lahir hal tersebut menandakan bahwa persalinan akan segera terjadi dan jika ketuban telah pecah maka persalinan harus segera berlangsung dengan waktu tidak lebih dari 24 jam. Tetapi jika dalam 24 jam ketuban telah pecah dan janin belum lahir maka akan dilakukan tindakan seperti section caesarea atau vakum ekstraksi (K & Cholifah, 2019).

#### d. Tahapan Persalinan

Pada tahapan persalinan terdapat 4 kala yaitu kala I (kala pembukaan), kala II (kala pengeluaran janin), kala III (kala pelepasan plasenta), kala IV (kala pengawasan) (K & Cholifah, 2019). berikut penjelasan dari ke IV kala :

##### 1) Kala I (Kala Pembukaan)

Dikatakan kala I jika pasien telah mengalami pembukaan serviks serta mengalami kontraksi yang teratur minimal 2 kali dalam 10 menit selama 40 detik. Pada kala I serviks mengalami pembukaan serviks hingga 10 cm. Secara fisiologis pengeluaran lendir disertai darah saat kala I yang berasal dari lendir kanalis servikalis dan darah yang keluar disebabkan karena pembuluh darah kapiler pada kanalis servikalis pecah akibat pergeseran saat terjadi pembukaan serviks. Terdapat perbedaan durasi kala I untuk primigravida dan multigravida, pada primigravida durasi kala I selama 13 jam dan multigravida terjadi selama 7 jam. Dan untuk pembukaan serviks pada primigravida 1 cm perjam, sedangkan pada multigravida terjadi pembukaan serviks 2 cm perjam.

Kala I terdapat dua fase yaitu :

##### a. Fase Laten

Fase laten terjadi pembukaan serviks 0 sampai 3 cm yang berlangsung selama 8 jam. pada fase laten kontraksi uterus masih lemah dan jarang, serta jarak waktu pembukaan serviks masih lambat.

b. Fase Aktif

Kontraksi lebih sering terjadi pada kala I fase aktif. Fase aktif, terjadi selama 7 jam, fase aktif terbagi menjadi 3 waktu yaitu :

- a) Fase akselerasi berlangsung selama 2 jam pembukaan serviks 3-4 cm.
- b) Fase dilatasi maksimal, terjadi selama 2 jam pada fase ini terjadi percepatan pembukaan serviks, fase dilatasi maksimal terjadi pembukaan 4-9 cm.
- c) Fase deselerasi, pada fase ini pembukaan menjadi lambat. Pembukaan terjadi 2 jam pembukaan 9-10 cm. His terjadi tiap 3-4 menit selama 45 detik.

2) Kala II (kala pengeluaran janin)

Kala II merupakan kala lahirnya janin. Kala II dimulai pada pembukaan lengkap yaitu 10 cm hingga lahirnya janin secara menyeluruh. Pada kala II his ade kuat dengan durasi 2-3 kali/menit lama 60-90 detik. Dikatakan His sempurna apabila gelombang kontraksi efektif sehingga kontraksi stabil dengan amplitude 40-60 mm air raksa berlangsung selama 60-90 detik dan jangka waktu 2-4 menit. Pada kala II kepala janin sudah masuk PAP dan adanya rasa untuk mengedan, tekanan pada anus, perineum menonjol, vulva dan sfingeter ani membuka. Jika persalinan hendak terjadi maka terjadi semburan air ketuban secara tiba-tiba, kepala janin telah nampak di *introitus vagina*, setelah kepala bayi lahir maka terjadi putaran paksi luar secara otomatis, setelah kepala bayi telah mengalami putara paksi luar maka melihat apakah ada lilitan tali pusat, lalu lahirkan bahu, badan dan bokong bayi, dan nilai APGAR Score menjadi suatu tanda apakah bayi mengalami kelainan atau



tidak, mengalami asfiksia atau tidak. Pada kala II persalinan terjadi perbedaan lama kala antara primigravida dan multigravida yaitu primigravida berlangsung selama kurang lebih 2 jam sedangkan pada multigravida berlangsung selama kurang lebih 1 jam.

### 3) Kala III (Kala pelepasan plasenta)

Kala III disebut juga kala lahirnya plasenta. Kala III terjadi tidak lebih dari 30 menit setelah lahirnya bayi. Setelah bayi lahir maka uterus berkontraksi dan teraba keras. Uterus berkontraksi bertujuan agar plasenta bisa dilahirkan. Normalnya plasenta 6-15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan. Adapun tanda-tanda pelepasan plasenta adalah uterus globuler, uterus terdorong keatas disebabkan lepasnya plasenta dari segmen bawah rahim, tali pusat bertambah panjang, dan terjadi semburan darah secara tiba-tiba. Kala III terdiri dari dua fase yaitu :

#### a. Fase Pelepasan Plasenta

Terdapat beberapa cara pelepasan plasenta yang terdiri dari :

##### a) Schultze

Pelepasan plasenta seperti menutup payung. Cara ini merupakan cara yang sering dialami sekitar 80%. Bagian awal yang terlepas adalah bagian tengah, setelah itu terjadi proses retroplasma hematoma yang menolak plasenta mula-mula bagian tengah lalu keseluruhan dari plasenta. Cara ini meminimalisir terjadinya perdarahan sebelum plasenta lahir dan setelah plasenta lahir.

##### b) Duncan

Berbeda dengan cara Schultze, cara Duncan pelepasan plasenta 20% lepas pada bagian pinggir terlebih dahulu. Pengeluaran darah terjadi pada antara selaput ketuban. Pengeluaran darah mulai dari tengah hingga pinggir plasenta.

#### b. Fase Pengeluaran Plasenta

##### a) Kustner

Melahirkan plasenta dengan cara meletakkan tangan diatas simfisis sambil melakukan tekanan, tali pusat ditegangkan, saat menegangkan tali pusat dan tali pusat masuk kedalam hal tersebut menandakan bahwa plasenta belum lepas, tetapi jika plasenta bertambah panjang menandakan plasenta sudah bisa dilahirkan.

b) Klein

Saat terjadi his dilakukan penekanan kearah atas pada fundus jika plasenta bertambah panjang menandakan plasenta telah lepas.

c) Strassman

Tegangkan tali pusat dan ketok daerah fundus, jika tali pusat bergetar menandakan tali pusat belum lepas, tetapi jika tali pusat tidak bergetar menandakan tali pusat telah lepas.

4) Kala IV (Kala Pengawasan)

Kala IV atau kala pengawasan adalah kala setelah plasenta lahir atau 2 jam post partum. Kala IV bertujuan untuk menilai perdarahan pada dua jam pertama setelah persalinan sebab perdarahan kerap terjadi pada dua jam pertama setelah proses persalinan. Perdarahan dikatakan normal yaitu 250 cc. jika perdarahan >500 cc hal tersebut merupakan abnormal dan memerlukan tindakan lanjut serta mencari penyebab dari perdarahan. 7 indikator yang hendak diperhatikan selama kala IV yaitu :

- a. Kontraksi uterus : saat dilakukan palpasi dilakukan masase dan teraba fundus lunak maka uterus dalam keadaan abnormal hal tersebut bisa menimbulkan atonia uteri
- b. Perdarahan : menilai apakah ada perdarahan atau tidak, jumlah perdarahan banyak atau tidak
- c. Kandung kemih : kandung kemih kosong atau tidak.
- d. Luka : menilai kondisi jahitan perineum baik atau tidak, terjadi perdarahan atau tidak

- e. Plasenta atau selaput ketuban lengkap
- f. Keadaan ibu, tanda-tanda vital ibu, serta masalah lain
- g. Bayi dalam keadaan baik

**e. Faktor Yang Mempengaruhi Proses Persalinan dan Kelahiran**

Terdapat lima faktor yang dapat mempengaruhi proses persalinan dan kelahiran yaitu (Puspita Indah, 2017) :

- 1) *Passenger* (janin dan plasenta)
- 2) *Passage* (jalan lahir)
- 3) *Power* (kekuatan ibu)
- 4) *Psychologic* (respon psikologi).

**f. Kebutuhan Dasar Ibu Bersalin**

Ada beberapa yang dibutuhkan bagi ibu bersalin yang terdiri dari (Puspita Indah, 2017) :

- 1) Kebutuhan nutrisi
- 2) Kebutuhan eliminasi
- 3) Kebutuhan pengaturan posisi
- 4) Kebutuhan psikologi
- 5) Kebutuhan pengurangan rasa nyeri

**B. Tinjauan Umum Nyeri**

**a. Pengertian Nyeri**

Menurut *International Association For Study Of Pain (IASP)* nyeri merupakan keadaan yang dirasakan baik fisik atau emosi yang tidak diharapkan disebabkan oleh kerusakan saraf atau jaringan pada tubuh seseorang. Nyeri bisa dirasakan pada daerah *cutis, musculus, ligament, articulatio, ossis*, jaringan terluka, dan saraf (K. P. Sari & Halim, 2017).

Nyeri kerap kali dirasakan pada panca indera manusia seperti mata, telinga, hidung, lidah, dan kulit. Sensasi nyeri merupakan respon dari tubuh jika terjadi tekanan, tusukan, atau luka pada tubuh manusia. (Bahrudin, 2018).

## **b. Mekanisme Nyeri**

Mekanisme nyeri disebabkan karena adanya proses multiple yaitu *nosisepsi, sensitisasi perifer*, perubahan fenotif, sensasi sentral, eksitabilitas ektopik, reorganisasi struktural, dan penurunan inhibisi (Bahrudin, 2018).

## **c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri**

Terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya nyeri sebagai berikut (Wijaya et al., 2018):

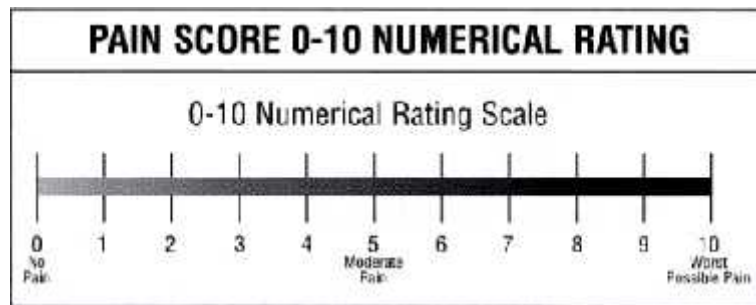
- a) Usia.
- b) Jenis kelamin.
- c) Kebudayaan.
- d) Makna nyeri.
- e) Perhatian.
- f) Ansietas.
- g) Pengalaman sebelumnya.
- h) Gaya coping.
- i) Dukungan keluarga dan sosial.

## **d. Metode Pengukuran Intensitas Nyeri**

Untuk mengetahui tingkatan nyeri yang dirasakan maka hendak memerlukan alat pengukuran nyeri, berikut ini adalah skala pengukuran yang dapat dijadikan untuk mengetahui tingkatan nyeri seseorang (Prafitri, 2016):

### **a) *Numerical Rating Scale* (NRS)**

*Numerical Rating Scale* (NRS) merupakan metode pengukuran nyeri yang digunakan dengan skala nyeri 0-10, NRS digunakan untuk mengetahui nyeri sebelum dan sesudah perlakuan serta lebih digunakan sebagai alat mendeskripsi data. Skala 0 (tidak ada keluhan atau tidak ada nyeri), skala 1-3 (nyeri ringan), skala 4-6 (nyeri sedang), 7-10 (nyeri berat).



*Numerical Rating Scale*

b) *Verbal Rating Scale (VRS)*

*Verbal Rating Scale* adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengetahui tingkatan nyeri seseorang dengan cara melihat gambar yang memiliki angka serta menyesuaikan nyeri yang dirasakan setiap garis memiliki tingkatan mulai dari “no pain” hingga “worst possible pain”.



*Verbal Rating Scale (VRS)*

c) *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS merupakan metode pengukuran nyeri menggunakan alat ukur 10-15 cm. Pada sisi kiri diberi tanda “no pain” dan disisi kanan diberi tanda “bad pain”. VAS dijadikan sebagai alat pendeskripsi verbal pada setiap ujung garis. Skala pengukuran VAS memberi kebebasan pada pasien untuk menentukan nyeri yang dirasakan. VAS juga merupakan metode pengukuran nyeri yang sangat sensitif karena pasien bebas menentukan pada setiap titik nyeri yang dirasakan tanpa harus memilih kata atau satu angka.



*Visual Analog Scale (VAS)*

d) *Wong-Baker Pain Rating Scale*

*Wong baker pain rating scale* adalah skala pengukuran nyeri yang pertama kali dikenalkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Cara kerja mendeteksi nyeri dengan melihat ekspresi wajah pasien yang digolongkan berdasarkan tingkatan nyeri. Saat melakukan pengukuran dianjurkan kepada pasien untuk melihat gambar ekspresi wajah dan sesuai yang dirasakan (Arsyawina, 2014)



*Wong-Baker Pain Rating Scale*

## C. Tinjauan Umum Nyeri Persalinan

### a. Pengertian Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan merupakan nyeri yang disebabkan karena terjadinya fase dilatasi pada serviks, segmen bawah rahim, serta adanya tekanan pada serviks yang diakibatkan oleh penurunan kepala janin sehingga terjadi luka pada jaringan otot atau ligament-ligamen yang menopang pada bagian bawah (Puspita Indah, 2017).

Nyeri persalinan merupakan nyeri yang dirasakan bersifat fisiologis. Nyeri persalinan merupakan respon yang kompleks, subjektif, multidimensi terhadap rangsangan sensorik yang terjadi selama persalinan (Kojic et al., 2007).

Rasa nyeri yang dirasakan saat persalinan terdiri atas dua fase yaitu fase awal persalinan disebabkan karena terjadinya kontraksi otot polos uterus dan terjadi fase dilatasi jalan lahir nyeri yang dirasakan bersifat *visceral*. Fase kedua adalah nyeri yang dirasakan pada proses akhir persalinan yaitu saat jalan lahir membuka dengan sempurna nyeri ini dirasakan karena terjadinya peregangan daerah antara vulva,

vagina, dan anus yang bersifat tajam, panas sifat nyeri yang dirasakan adalah *somatik* (Ariyanti & Aulia, 2019).

#### **b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Persalinan**

Berikut ini 3 faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan (Akadri & Odelola, 2018) :

##### 1) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis meliputi kontraksi uterus, dilatasi serviks, ditensi vagina dan perineum, usia ibu, paritas, dan usia kehamilan saat melahirkan.

##### 2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis meliputi budaya, etnis, pendidikan, rasa takut, cemas, dan rasa ditinggalkan.

##### 3) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan meliputi keadaan lingkungan perawatan, kebisingan, pencahayaan, keterbatasan ruang gerak.

#### **c. Mekanisme Nyeri Persalinan**

Saat kontraksi sedang berlangsung menyebabkan terjadinya iskemia, iskemia merupakan salah satu pemicu utama terjadinya nyeri dimana asam laktat dalam tubuh berlebih sehingga merangsang sistem saraf simpatis. Adanya iskemik miomerium dan serviks karena kontraksi. Aliran darah yang kurang optimal juga menjadi salah satu penyebab terjadinya nyeri. Aktivitas berlebih dari sistem saraf simpatis disebabkan karena cemas yang dirasakan pada ibu berlebihan dan cemas timbul akibat kontraksi uterus. Faktor utama nyeri persalinan karena terjadi dilatasi serviks dan segmen bawah rahim (Widiawati & Legiati, 2019). Saat terjadi nyeri maka memicu peningkatan hormone stress yaitu katekolamin dan steroid. Kedua hormon ini mengakibatkan ketegangan otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga terjadi penurunan kontraksi uterus, penurunan sirkulasi uteroplasenta, pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak (Lestari, 2020).

#### **d. Jenis-Jenis Nyeri Persalinan**

##### 1) Nyeri *Visceral*

Nyeri *visceral* merupakan nyeri yang dirasakan pada kala I persalinan, nyeri yang timbul pada permukaan abdomen bawah dan sekitar lumbal hingga panggul bagian bawah. Terjadi rangsangan yang disalurkan melalui saraf thorakalis 11 dan 12 menuju pusat nyeri otak untuk dipersepsikan sebagai nyeri (Ariyanti & Aulia, 2019).

##### 2) Nyeri *Somatik*

Nyeri somatic merupakan nyeri yang dirasakan menjelang persalinan nyeri somatic menjadi salah satu indicator bahwa persalinan kala II akan segera berlangsung sebab nyeri somatic nyeri yang dirasakan pada area vagina, anus, dan perineum. nyeri somatic terjadi pada area dermatom khususnya pada T10 dan lumbal I, saat pemberian obat anti nyeri maka nyeri merespon dari pada nyeri visceral (Widiawati & Legiati, 2019). Nyeri visceral dan somatic karena adanya impuls saraf dari kedua jenis nyeri terjadi pemrosesan pada sel-sel tanduk dorsal lalu terjadi transmisi pada otak melalui *spino thalamic*. Hasil dari transmisi otak dan limbic menimbulkan efek emosional pada ibu yaitu kecemasan berlebihan sehingga mampu menimbulkan nyeri berlebih dan psikologi ibu dapat terganggu akibat cemas (Widiawati & Legiati, 2019).

#### **e. Penganganan Nyeri Persalinan**

Penanganan nyeri persalinan dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis berikut penanganan nyeri persalinan (Utami & Putri, 2020) :

##### 1) Penanganan Farmakologis

Penanganan nyeri persalinan secara farmakologis merupakan terapi menggunakan obat-obatan yang dianjurkan oleh tim medis. Penanganan farmakologis seperti penggunaan analgesia epidural dan nitrous oxide gas.



## 2) Penanganan Non Farmakologis

Penanganan non farmakologis adalah penanganan tanpa bantuan n tim medis dalam hal ini pemberian terapi dalam bentuk obat-obatan. Seperti penggunaan prana ball, relaksasi, yoga, pijat, aromateraphy, hidroterapi, dan hypnosis.

### **D. Tinjauan Umum Prana Ball**

#### **a. Pengertian Prana Ball**

Prana Ball merupakan salah satu dari manajemen nyeri persalinan atau salah satu cara mengurangi ketidaknyamanan akibat nyeri yang dirasakan menjelang persalinan biasanya terjadi pada kala I. Penggunaan Prana Ball mudah dilakukan pada ibu hamil dan juga tidak membutuhkan energi yang berlebihan saat melakukannya. Penggunaan Prana Ball pertama kali dilakukan pada tahun 1963 awal mulanya digunakan hanya untuk pengobatan perkembangan nerveos namun pada tahun 1980-an Perez dan Simkin mengembang Prana Ball sebagai alat yang digunakan dalam persalinan salah satunya digunakan dalam mengurangi rasa nyeri saat persalinan (Shirazi et al., 2019).

Prana Ball adalah jenis bola yang dikembangkan dalam dunia terapi khususnya bidang kebidanan yang memiliki manfaat mampu mengurangi nyeri saat persalinan khususnya pada kala I. Prana Ball dapat dilakukan dengan berbagai posisi. Gerakan Prana Ball merupakan melatih ibu dalam posisi optimal serta mengurangi nyeri saat terjadi kontraksi uterus. Prana Ball efektif dalam pengurangan nyeri persalinan (Choirunissa et al., 2021).

Prana Ball adalah bola yang berukuran besar dengan ukuran 55, 65, hingga 75 cm disebut juga bola olahraga atau bola yoga. Bola yang terbuat dari polikil yang kuat dan sering digunakan sebagai bola terapi. Prana Ball bisa digunakan ibu hamil atau tidak hamil untuk meningkatkan keseimbangan tubuh, mengurangi rasa tidak nyaman

daerah punggung, serta memudahkan relaksasi (Raidanti & Mujianti, 2020).



(Raidanti & Mujianti, 2020)

#### **b. Manfaat Prana Ball**

Prana Ball memiliki berbagai macam manfaat yaitu mampu mengurangi nyeri persalinan khususnya pada kala I fase aktif, mengurangi cemas, membuat ibu merasa rileks, mampu meningkatkan efikasi diri pada ibu, mempercepat penurunan kepala janin, mempercepat lama kala II, meningkatkan rasa kepuasan ibu terhadap persalinannya, mempercepat pembukaan serviks, menjaga postur tulang belakang, mengurangi robekan jalan lahir (Darma et al., 2021).

Penggunaan Prana Ball memiliki manfaat bagi ibu bersalin karena saat melakukan prana ball maka ibu merasakan sensasi yang menyenangkan sehingga mampu mempercepat proses persalinan. Saat melakukan gerakan bergoyang diatas bola, hal tersebut membuat ibu merasa nyaman serta saat melakukan Prana Ball karena terjadi pelepasan endorphin yang disebabkan oleh keadaan bola yang elastis mampu merangsang reseptor yang berada pada bagian pelvic dimana reseptor tersebut bertujuan untuk mengeluarkan hormone endorphin. Prana Ball juga mampu mempersingkat kala I hal tersebut

disebabkan karena ibu dalam posisi tegak dan bersandar kedepan menggunakan Prana Ball sehingga membuat rahim berkontraksi lebih optimal (Raidanti & Mujianti, 2020).

Gerakan Prana Ball dilakukan dengan cara bergerak diatas bola kearah atas bawah, kearah samping kiri dan kanan, saat melakukan gerakan Prana Ball memiliki beberapa manfaat yaitu mampu mengurangi nyeri pada panggul akibat tekanan penurunan kepala janin, mempercepat kontaksi uterus jauh lebih optimal, mengurangi perdarahan dan pelunakan serviks, membuat ligamentum pada panggul jauh lebih rileks (Raidanti & Mujianti, 2020).

### **c. Prinsip Dasar Prana Ball**

Untuk mengurangi nyeri persalinan gerakan Prana Ball maksimal 30 menit dan setiap gerakan dilakukan sebanyak 20 kali, Prana Ball juga dapat dilakukan selama 60 menit dengan 2 kali frekuensi gerakan Prana Ball. Gerakan awal Prana Ball ibu dianjurkan untuk duduk diatas bola. Nyeri persalinan dapat berkurang jika rasa cemas ibu dapat teratasi dengan cara melakukan gerakan Prana Ball mampu mengalihkan rasa cemas ibu yang berdampak pada nyeri ibu, serta adanya kasih sayang dan perhatian lebih dari pasangan dan keluarga juga mempengaruhi nyeri saat persalinan (Raidanti & Mujianti, 2020).

Terapi non farmakologis dengan metode Prana Ball salah satunya yaitu, ibu hamil duduk di bagian atas bola posisi duduk diatas bola mudah mempermudah ibu hamil untuk melakukan gerakan rotasi di atas bola gerakan ini bermanfaat menjaga agar otot disekitar panggul terbuka dan perineum lentur sehingga mempermudah proses persalinan pada saat persalinan kala 1 posisi ini mempermudah pendamping persalinan memberikan sentuhan pada daerah tulang belakang dan panggul ibu bersalin gerakan dapat dilakukan dengan cara melakukan gerakan rotasi ke kanan dan ke kiri serta maju mundur sebanyak 20 kali, posisi berdiri sambil bersandar pada bola yang diletakkan di atas kursi atau meja memberikan kenyamanan pada ibu

bersalin dalam melakukan gerakan mengayun dengan lembut dan memberikan perasaan rileks gerakan dapat dilakukan dengan cara melakukan gerakan rotasi ke kanan dan ke kiri serta maju mundur sebanyak 20 kali, berlutut dan bersandar di atas bola-bola posisi berlutut dan bersandar di atas bola memberikan kenyamanan pada ibu pada daerah punggung dan sekitar panggul gerakan dapat dilakukan dengan cara melakukan gerakan rotasi ke kanan dan ke kiri serta maju mundur sebanyak 20 kali (Raidanti & Mujianti, 2020).

#### **d. Mekanisme Kerja Prana Ball**

Berikut mekanisme kerja Prana Ball dalam mengurangi nyeri persalinan yaitu (Raidanti & Mujianti, 2020) :

##### **a) Mekanisme Endogen**

Mekanisme endogen adalah mekanisme teori keseimbangan, yang terdiri dari penerapan pijatan non-nyeri ke area yang nyeri. Mekanisme ini bekerja terutama pada komponen diskriminatif sensorik dan sistem saraf dari nyeri, dengan membuat rasa nyaman dibagian tulang belakang, dan dapat membantu memperluas dan melenturkan tulang panggul dan persendian.

Berdasarkan teori ini, Prana Ball dapat memberikan rasa nyaman untuk area perineum tanpa menerapkan tekanan yang signifikan. Selain itu, ada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa melakukan aktivitas gerakan bebas dan posisi tegak, termasuk duduk di kursi goyang, di atas prana ball atau di toilet selama proses persalinan akan menciptakan dorongan tenaga alam gravitasi untuk dapat membantu dan mempercepat penurunan janin, meningkatkan kualitas dan efektivitas kontraksi persalinan dan penurunan rasa nyeri persalinan. Ketika ibu dalam posisi duduk diatas Prana Ball dapat membuat rasa nyeri yang dirasakan oleh ibu menjadi menurun, hal ini disebabkan oleh turunnya tekanan pada filamen saraf yang terletak pada sendi iliosakral dan daerah sekitarnya. Selain itu saat ibu melakukan

gerakan prana ball merangsang somatosensori normal ke proyektor neuron yang mampu mengurangi persepsi nyeri.

b) Pengalihan Perhatian dan Pikiran Ibu

Melakukan latihan menggunakan Prana Ball dengan gerakan tertentu akan membuat perhatian ibu terfokus pada gerakan yang sedang dilakukan ibu, sehingga pikiran dan kecemasan ibu terhadap rasa nyeri yang ibu rasakan selama kontraksi akan berkurang. Prana ball memberikan efek rangsangan yang dirasakan sehingga mampu mengalihkan rasa nyeri persalinan hal ini membuat ibu menjadi rileks. Nyeri dirasakan lebih berkurang pada ibu yang melakukan gerakan duduk dari pada ibu yang hanya berbaring.

**e. Persiapan Alat Prana Ball**

Berikut alat dan bahan penggunaan Prana Ball (Raidanti & Mujianti, 2020) :

3. Alat dan Bahan

a) Bola

Ukuran bola yang digunakan adalah bola yang berukuran lebih besar dari badan ibu, lebih tinggi dari lutut ibu, atau hendak disesuaikan dengan tinggi badan ibu sebab jika posisi lebih rendah dari lutut ibu maka dapat menyebabkan pintu atas panggul tertutup. Sedangkan pada latihan Prana Ball diharapkan kepala janin lebih mudah masuk PAP oleh sebab itu posisi ibu hendak lebih tinggi dari lutut ibu agar penurunan kepala janin lebih cepat. Pada wanita yang memiliki tinggi badan 160-170 cm dianjurkan menggunakan bola yang berukuran 55-65 cm, sedangkan pada ibu yang memiliki tinggi badan >170 cm dianjurkan untuk menggunakan bola yang berukuran 70 cm. Ukuran bola yang umum digunakan adalah 65 cm mampu menahan beban hingga 135,9 kg.

b) Kursi, Bantal, dan Pengalas yang Nyaman.

Rasa nyaman merupakan indikator yang penting dalam pelaksanaan Prana Ball. Oleh sebab itu saat melakukan Prana Ball diharapkan ibu merasa nyaman kursi, bantal, dan pengalas yang nyaman dapat dijadikan sebagai pelengkap dalam pelaksanaan Prana Ball.

#### 4. Lingkungan

Saat pelaksanaan Prana Ball suasana hendak nyaman, tenang agar ibu dapat lebih rileks saat melakukan Prana Ball. Pastikan sebelum melakukan Prana Ball lantai dalam keadaan kering, tidak licin agar ibu tetap nyaman dan aman saat melakukan Prana Ball. Saat melakukan Prana Ball juga hendak didampingi oleh suami atau keluarga ibu agar ibu mampu lebih rileks dan lebih bersemangat saat melakukan Prana Ball. Pendamping juga hendak menjaga ibu dalam keseimbangannya agar ibu tetap terjaga.

#### 5. Peserta Prana Ball

Ibu yang hendak bersalin dianjurkan untuk tidak terlalu lelah saat melakukan Prana Ball agar masih mempunyai energy saat bersalin. Wanita yang bergerak selama menjelang persalinan mampu mengurangi durasi persalinan atau mempercepat proses persalinan, serta keluhan nyeri berkurang, dari pada wanita yang hanya berbaring menunggu pada proses persalinan.

#### f. Gerakan Prana Ball

Saat melakukan Prana Ball terdapat panduan yang harus dipatuhi yaitu (Raidanti & Mujianti, 2020):

- a) Latihan dapat dilakukan 2 kali perminggu
- b) Intensitas nyeri sedang
- c) Waktu pelaksanaan selama 25 menit.

Adapun gerakan Prana Ball sebagai berikut :

##### a) Bouncing

Gerakan dengan cara duduk diatas bola sambil melakukan gerakan memantul saat sedang melakukan gerakan bouncing dianjurkan

ibu memegang kursi atau suami sebagai tempat tumpuan dan meluaskan tulang ekor ibu, gerakan dilakukan minimal 20 kali dalam 1 sesi.

b) Pelvic Circle

Gerakan memutar pada saat duduk diatas bola, putaran dilakukan sebanyak 20 kali panggul memutar kesisi kanan dan kiri. Hal tersebut bertujuan untuk melatih otot panggul dan rahim membuat ruang untuk janin dan mampu mengoptimalkan posisi janin. Pelvic Circle dapat dilakukan pada usia kehamilan diatas 28 minggu dengan syarat posisi kepala janin dibawah.

c) Gerakan Angka 8

Duduk diatas bola dengan melakukan gerakan kearah depan dan belakang membentuk angka 8 lalu gerakan dibalas agar lebih seimbang gerakan. Gerakan ini bertujuan untuk mengurangi nyeri panggul, pinggang, punggung, dan membuat kepala menjadi lebih optimal. Gerakan ini dilakukan minimal 20 kali dalam 1 sesi.

d) Pelvic Tilt

Duduk diatas bola dengan melakukan gerakan kearah depan dan belakang sebanyak 20 kali.

e) Cat and Cow

Gerakan ini dilakukan dengan cara posisi merangkak sambil memeluk bola, dilakukan secara rileks dan lakukan gerakan naik turun minimal 20 kali.

**g. Indikasi dan Kontraindikasi Penggunaan Prana Ball**

1. Indikasi

Ibu hamil dianjurkan melakukan Prana Ball selama 15-30 menit. Indikasi pada pelaksanaan Prana Ball adalah kehamilan tunggal, presentasi kepala, dan persalinan yang direncanakan untuk pervaginam. Usia kehamilan 37-42 minggu, tidak ada riwayat persalinan yang abnormal, inpartu merasa nyeri, pembukaan

persalinan lama, penurunan kepala janin lama (Raidanti & Mujianti, 2020).

## 2. Kontraindikasi

Kehamilan ganda, mal-presentasi, persalinan Caesar, perdarahan antepartum, ibu hamil dengan hipertensi, penurunan kesadaran pada ibu (Raidanti & Mujianti, 2020).

## **E. Tinjauan Tentang Relaksasi Nafas Dalam**

### **a. Pengertian Relaksasi Nafas Dalam**

Relaksasi nafas dalam merupakan teknik yang digunakan dalam mengurangi nyeri persalinan dan mampu memberi efek yang sangat besar terhadap proses persalinan, relaksasi dapat mencegah terjadinya kesalahan yang berlebihan pada pasca persalinan (Septiani & Agustia, 2021). Relaksasi dilakukan saat terjadi kontraksi uterus selama 10 menit setiap 30 menit (saat kontraksi berlangsung) (Ekayani, 2017).

Relaksasi nafas dalam adalah penanganan nyeri persalinan secara non farmakologis. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan teknik pernapasan yang efektif dilakukan khususnya pada fase inpartu kala I fase aktif (Ristanti & Zuwariah, 2020).

### **b. Manfaat Relaksasi Nafas Dalam**

Relaksasi nafas dalam memiliki manfaat yaitu mampu mengurangi nyeri persalinan tidak hanya itu relaksasi mampu mengurangi ketegangan otot, meningkatkan ventilasi, meningkatkan oksigensisasi dalam darah, mempertahankan sistem saraf simpatis dalam keadaan *homeostatis* agar tidak terjadi peningkatan suplai darah, serta mampu mengalihkan kecemasan berlebih yang dirasakan pada ibu (Septiani & Agustia, 2021).

### **c. Mekanisme Kerja Relaksasi Nafas Dalam**

Teknik relaksasi nafas dalam bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelktasis paru, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu



menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan. Saat melakukan teknik relaksasi maka terjadi penurunan hormone adrenalin dan kortisol sehingga menyebabkan rasa cemas atau takut berkurang. Teknik relaksasi disebut juga sebagai psikoprofilaksis, menekankan relaksasi sebagai respons terkondisi terhadap kontraksi persalinan ditambah dengan berbagai teknik pernapasan berpola yang dirancang untuk meningkatkan oksigenasi dan mengganggu transmisi sinyal nyeri dari rahim ke otak, relaksasi nafas dalam mampu menurunkan konsumsi oksigen, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, ketegangan otot yang mampu menghentikan siklus nyeri dan ketegangan otot. (Einion, 2018).

Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Teknik relaksasi nafas dalam dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorphin dan enkefalin. Pernyataan lain menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi nafas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan, maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stress seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernafasan menjadi teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan kadar PaCO<sub>2</sub> dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O<sub>2</sub>) dalam darah (Ekayani, 2017).

#### **d. Penatalaksanaan Relaksasi Nafas Dalam**

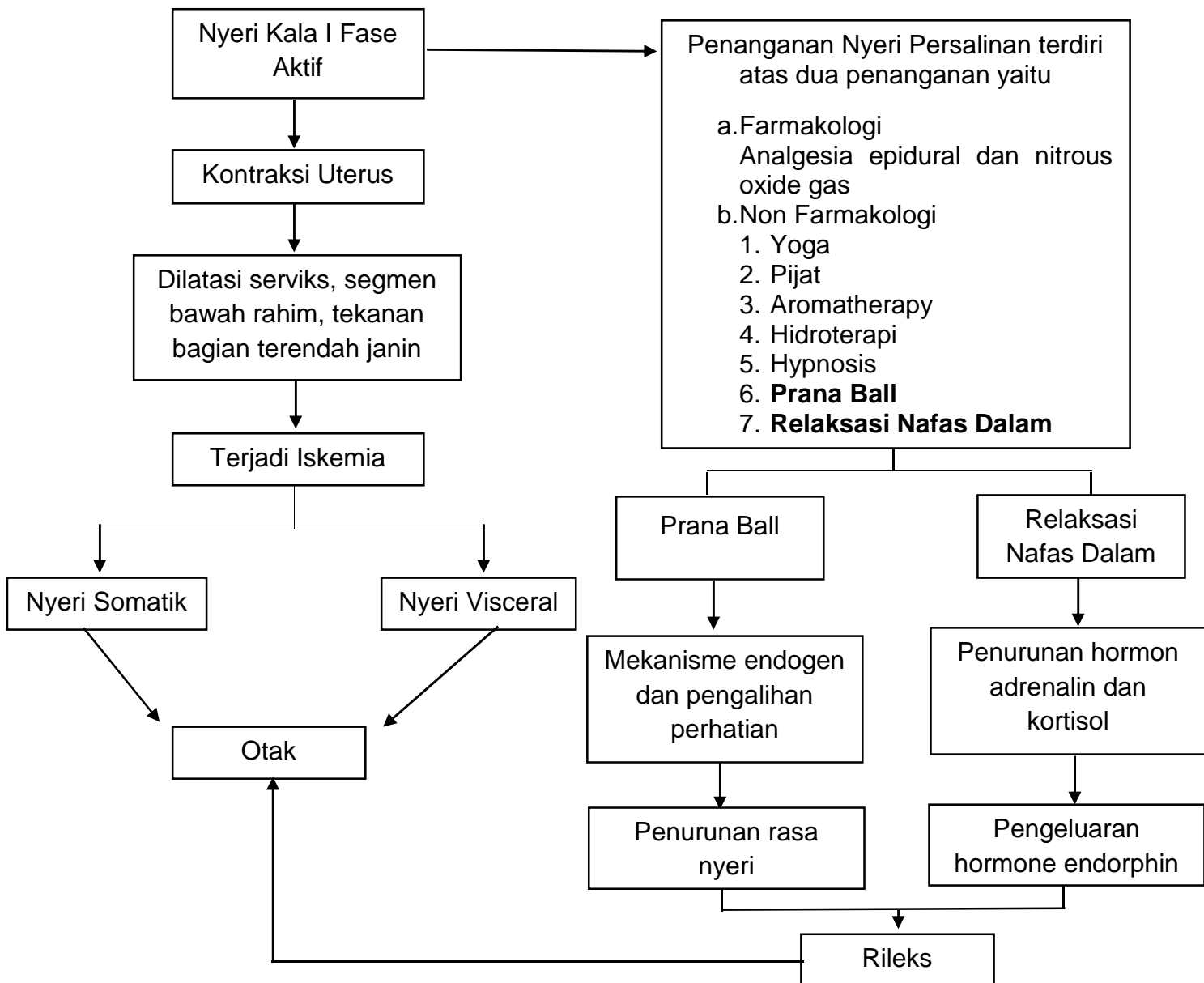
Persiapan pasien sebelum melakukan relaksasi nafas dalam (Novita et al., 2017):

- a) Menyiapkan lingkungan yang aman dan tenang
- b) Mengatur posisi ibu bersalin dengan posisi duduk atau senyaman mungkin.
- c) Meminta ibu untuk merilekskan tubuh dan mengatur nafas perut

Prosedur Relaksasi :

- a) Mencuci tangan
- b) Membantu ibu mengatur posisi duduk atau senyaman mungkin.
- c) Ciptakan lingkungan yang tenang.
- d) Tarik nafas secara perlahan-lahan dengan berhitung 1 sampai 3.
- e) Saat menarik nafas dari hidung hembuskan secara perlahan-lahan melalui mulut.
- f) Bernafas dengan irama normal 3 kali.
- g) Menarik nafas melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan.
- h) Membiarkan tubuh menjadi rileks.
- i) Usahakan agar tetap konsentrasi.
- j) Anjurkan melakukan prosedur tersebut hingga 25 menit saat kontraksi sedang berlangsung.

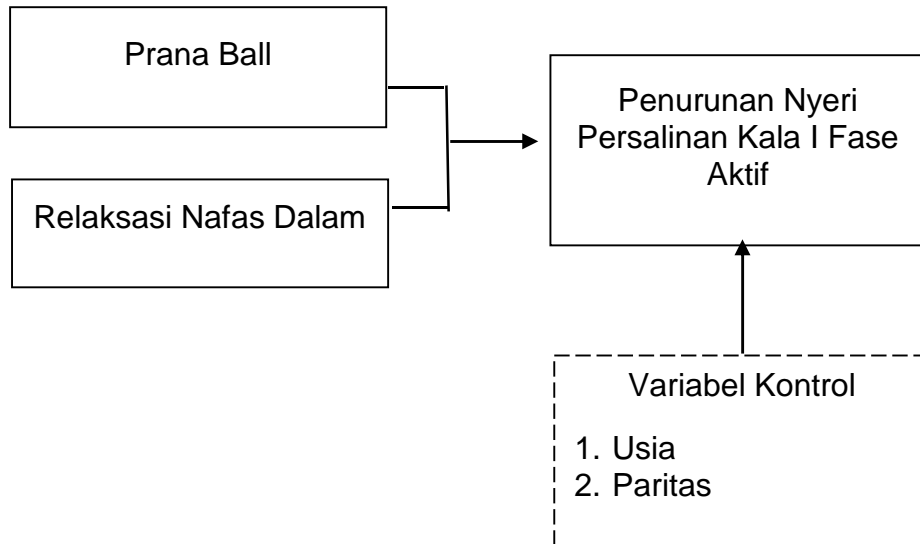
## F. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Sumber : (K & Cholifah, 2019), (Puspita Indah, 2017), (Shirazi et al., 2019)

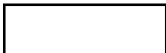
## G. Kerangka Konsep

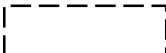
Berdasarkan rumusan masalah maka kerangka konsep penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

 : yang diteliti

 : yang tidak diteliti

## H. Hipotesis Penelitian

- Prana Ball mampu menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal
- Relaksasi Nafas Dalam mampu menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal
- Prana ball lebih berpengaruh dari pada relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal.

## I. Definisi Operasional

**Tabel 2.3** Definisi Operasional

	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen					
Prana Ball	Prana ball jenis bola plastic yang memiliki fungsi untuk mengurangi nyeri persalinan Prana Ball dilakukan selama 25 menit dan 5 gerakan. Prana Ball dilakukan pada pembukaan 6-8 cm. dan dilakukan oleh bidan professional yang memiliki sertifikat pelatihan.			1. Sebelum diberikan intervensi 2. Sesudah diberikan intervensi	Nominal
Relaksasi	Relaksasi merupakan teknik yang digunakan dalam			1. Sebelum diberikan intervensi	Nominal

<p>mengurangi nyeri persalinan dan mampu memberi efek yang sangat besar terhadap proses persalinan, relaksasi dapat mencegah terjadinya kesalahan yang berlebihan pada pasca persalinan. Relaksasi dilakukan selama 25 menit.</p>	<p>2. Sesudah diberikan intervensi</p>
---	--

Dependen

<p>Nyeri persalinan kala I Fase Aktif</p>	<p>Nyeri persalinan merupakan hal yang fisiologis dirasakan ibu menjelang persalinan yang disebabkan karena kontraksi uterus. Nyeri persalinan diukur 30 sebelum diberi intervensi</p>	<p>Skala Nyeri (Numerical Rating Scale) (NRS) (Nurmatika, 2013)</p>	<p>Observasi</p>	<p>Skala 0 (tidak ada keluhan atau tidak ada nyeri), skala 1-3 (nyeri ringan), skala 4-6 (nyeri sedang), 7-10 (nyeri berat).</p>	<p>Interval</p>
---	--	---	------------------	--	-----------------

---

dan 30 menit *Scal*  
selanjutnya e)  
setelah dilakukan  
intervensi

---