

**PERBANDINGAN PENGARUH IKAT PINGGANG RELAKSASI
DENGAN KOMPRES AIR HANGAT DALAM MENURUNKAN
NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF**

**di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung
Tahun 2019**

**Oleh:
Arsita Pratiwi
4007160039**

TESIS

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian
Guna Memperoleh Gelar Magister Terapan Kebidanan**



**PROGRAM MAGISTER TERAPAN KEBIDANAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DHARMA HUSADA
BANDUNG
2019**

**PERBANDINGAN PENGARUH IKAT PINGGANG RELAKSASI
DENGAN KOMPRES AIR HANGAT DALAM MENURUNKAN
NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF**

(di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung)

**Oleh:
Arsita Pratiwi
4007160039**

TESIS

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian
Guna Memperoleh Gelar Magister Terapan Kebidanan**

**Telah disetujui oleh Tim Pembimbing
Seperti tertera di bawah ini**

Bandung, Maret 2019



Dr. Hj. Ardini S Raksanagara, dr., MPH

Ketua Tim Pembimbing



Prof. Dr. H. Herri S Sastramihardja, dr., Sp.FK(K)

Anggota Tim Pembimbing

**PERBANDINGAN PENGARUH IKAT PINGGANG RELAKSASI
DENGAN KOMPRES AIR HANGAT DALAM MENURUNKAN
NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF**

(Studi Quasi Ekperimen di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung)

Oleh:
Arsita Pratiwi
4007160039

TESIS

Untuk Memenuhi salah satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar Magister Terapan Kebidanan

Telah disetujui oleh Tim Pembimbing
Seperti tertera di bawah ini

Bandung, Maret 2019

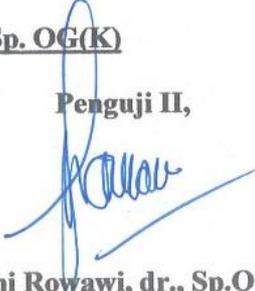
Ketua Sidang/Penguji


Prof. Dr. H. Hidayat Wijayanegara, dr., Sp. OG(K)

Penguji I,


Dr. H. Ma'mun Sutisna, Drs., S.Sos., M.Pd

Penguji II,


Dr. Roni Rowawi, dr., Sp. OG., K-Fer

Penguji III/Pembimbing I,


Dr. Hj. Ardini S Raksanagara, dr., MPH

Penguji IV/Pembimbing II,


Prof. Dr. H. Herri S Sastramihardja, dr., Sp.FK(K)

PERNYATAAN ORISINALITAS NASKAH TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan akademik magister, baik dari STIKes Dharma Husada Bandung maupun di perguruan tinggi lain;
2. karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing;
3. dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
4. pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bandung, Maret 2019
Yang membuat pernyataan



Arsita Pratiwi
NIM. 4007160039

ABSTRAK

Nyeri persalinan merupakan sumber ketidaknyamanan selama melahirkan, sehingga dapat menghasilkan tingkat rasa sakit yang sering melebihi batas ketahanan fisik. Rasa nyeri pada persalinan dalam hal ini adalah nyeri kontraksi uterus dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut dan stress. Penanganan nyeri saat persalinan metode non farmakologis seperti, kompres air hangat, teknik bernapas, pijat di sakrum dan daerah serviks, penggunaan bola kelahiran, dan perubahan posisi saat persalinan serta pendamping persalinan. teknik kompres hangat dapat mempertahankan komponen sistem vaskuler dalam keadaan vasodilatasi sehingga sirkulasi darah ke otot panggul menjadi homeostatis serta dapat mengurangi kecemasan dan ketakutan.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experimental dengan rancangan penelitian *pretest posttest control group design* dengan jumlah sampel 80 ibu bersalin kala I fase aktif primigravida. Penelitian dilaksanakan dari bulan November sampai Desember 2018. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* secara *consecutive sampling* sehingga diperoleh 40 responden kelompok intervensi (ikat pinggang relaksasi) dan 40 responden kelompok control (kompres air hangat). Analisis karakteristik responden diuji menggunakan uji statistik uji *Shapiro Wilk*, perbedaan skor skala nyeri menggunakan uji *Wilcoxon*. perbandingan perbedaan rerata dua kelompok menggunakan uji *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rerata pada kelompok ikat pinggang relaksasi sebesar 34,40 dan rerata pada kelompok kompres air hangat sebesar 46,60 berarti ada perbedaan skala nyeri pada persalinan kala I dimana pada kelompok ikat pinggang relaksasi skor penurunan nyeri 39,6% dengan kenyamanan penggunaan ikat pinggang relaksasi 100% dan pada kelompok kompres air hangat skor penurunan nyeri 29,8% dengan kenyamanan penggunaan kompres air hangat 87,5%. Nilai Z -2,763, nilai P $0,006 < 0,05$ maka terdapat perbedaan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Simpulan penelitian ini adalah ikat pinggang relaksasi lebih baik dibanding dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase Aktif.

Kata kunci : Ikat Pinggang Relaksasi, Kompres Air Hangat, Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

ABSTRACT

Labor pain is a source of discomfort during childbirth, so it can produce a level of pain that often exceeds the limits of physical endurance. Pain in labor in this case is the pain of uterine contractions can result in increased activity of the sympathetic nervous system, changes in blood pressure, heart rate, breathing and if not immediately addressed will increase the feeling of worry, tension, fear and stress. Pain management during childbirth non-pharmacological methods such as warm water compresses, breathing techniques, massage in the sacrum and cervical area, use of birthballs, and changes in position during labor and labor delivery. warm compress techniques can maintain the vascular system components in a state of vasodilation so that blood circulation to the pelvic muscles becomes homeostatic and can reduce anxiety and fear.

The purpose of this study was to analyze the comparison of the effect of relaxation belts with warm water compresses in reducing labor pain during the active phase.

The research method used was quasi experimental with a pretest posttest control group design design with a sample of 80 maternal primigravida active phase I. The study was conducted from November to December 2018. Sampling used non-probability sampling technique by consecutive sampling so that 40 respondents obtained the intervention group (relaxation belt) and 40 respondents in the control group (warm water compress). Analysis of respondents' characteristics was tested using the Shapiro Wilk test statistic, differences in pain scale scores using the Wilcoxon test. comparison of mean differences between the two groups using the Mann Whitney test.

The results showed that the average value of the relaxation belt group were 34.40 and the mean in the warm water compress group was 46.60, meaning that there was a difference in pain scale in the first stage of labor where in the waist group the pain relief score was 39.6% with the convenience of connective use. waist relaxation 100% and in the warm water compress group pain reduction score 29.8% with the convenience of using warm water compresses 87.5%. The value of Z -2.763, the value of P 0.006 <0.05, there are differences in the effect of relaxation belts with warm water compresses in reducing labor pain during the active phase.

The conclusion of this study is that relaxation belts are better than warm water compresses in reducing labor pain during the Active phase.

Keywords: *Reducing Labor Pain During Active Phase, Relaxation Belt, Warm Water Compress.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan naskah tesis yang berjudul perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif. Nyeri persalinan merupakan sumber yang paling signifikan dari ketidaknyamanan saat melahirkan, sehingga dapat menghasilkan tingkat rasa nyeri yang sering melebihi batas ketahanan fisik. Upaya untuk mengurangi rasa nyeri saat persalinan kala I fase Aktif dapat menggunakan metode non farmakologi seperti kompres air hangat, tehnik bernapas, pijat di sakrum dan daerah serviks, penggunaan bola kelahiran, dan perubahan posisi saat persalinan serta pendamping persalinan

Dengan selesainya tesis ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Dr. Hj. Suryani Soepardan, dra., MM, selaku Ketua STIKes Dharma Husada Bandung, Prof. Dr. H. Hidayat Wijayanegara, dr., Sp.OG(K)., selaku Ketua Program Studi Magister Terapan Kebidanan STIKes Dharma Husada Bandung.

Terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada Dr. Hj. Ardini Saptaningsih Raksanagara, dr., MPH, selaku Pembimbing satu dan juga kepada Prof. Dr. H. Herri S Satramihardja, dr., Sp.FK(K), selaku Pembimbing dua atas waktu, bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyelesaian tesis ini. Penulis pun menghaturkan terima kasih banyak kepada para penguji, Dr. H. Ma'mun Sutisna, Drs., S.Sos., M.Pd selaku penguji satu, dan kepada Dr. Roni Rowawi, dr., Sp.OG(K) selaku penguji dua, untuk kesediaannya

memberikan masukan serta kritik demi penyempurnaan naskah tesis ini sehingga memiliki manfaat bagi masyarakat luas.

Terima kasih kepada kedua orang tua ayahku Sigit Adiyono dan ibuku Romlah yang selalu memberikan dukungan di setiap waktu, kepada suamiku Bharatu Iduwan Saputra, SH, adikku Agi Prasetyono, bapak mertuaku Ilman Fahmi dan serta Ibu mertua Surimahhartini, keluarga yang telah memberikan dukungan baik secara moril dan material, restu, dan selalu mendoakan di setiap langkah penulis. Sahabat rantauan wanita manja Annesya Atma Batya, S.Sos., STr. Keb dan Heni Nurakilah, STr. Keb sahabat rasa keluarga di tempat perantauan dan teman-teman satu angkatan terimakasih atas kebersamaan dan persahabatan serta pengalaman selama ini. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian naskah tesis ini.

Terimakasih juga kepada Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung yang telah mengizinkan dan memfasilitasi saya dalam melakukan penelitian sampai selesai, dan kepada ibu bersalin di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian saya.

Semoga naskah tesis ini bermanfaat bagi pembacanya dan bagi mahasiswa magister terapan kebidanan STIKes Dharma Husada Bandung.

Bandung, Maret 2019



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS NASKAH TESIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	7
1.4.1 Kegunaan Teoretis	7
1.4.2 Kegunaan Praktis	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, PREMIS, DAN HIPOTESIS	8

2.1 Kajian Pustaka	8
2.1.1 Persalinan Kala I	8
2.1.2 Ikat Pinggang Relaksasi	21
2.1.3 Kompres Air Hangat	23
2.1.4 Faktor Perancu	26
2.2 Kerangka Pemikiran	28
2.3 Premis	35
2.4 Hipotesis	35
BAB III SUBJEK, DAN METODE PENELITIAN	36
3.1 Subjek Penelitian	36
3.2 Metode Penelitian	39
3.3 Analisis Data	46
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	47
3.5 Implikasi/Etika Penelitian	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Hasil Penelitian	49
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian	50
4.1.2 Uji Normalitas Data.....	53
4.1.3 Uji Homogenitas.....	54
4.2 Analisis Bivariat	55
4.3 Pengujian Hipotesis	56
4.5 Pembahasan	58
4.6 Keterbatasan Penelitian	62

BAB V SIMPULAN	63
5.1 Simpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian Terdahulu	32
3.1 Definisi Operasional Penelitian	41
4.1 Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian.....	50
4.2 Distribusi Kenyaman Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.....	52
4.3 Distribusi Lamanya Persalinan Kala I Fase Aktif dalam Penggunaan Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.....	52
4.4 Uji Normalitas Kelompok Intervensi dan Kontrol	53
4.5 Skor Penurunan Nyeri Kelompok Intervensi dan Kontrol	54
4.6 Perbedaan Sebelum dan Sesudah Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri	55
4.7 Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i>	17
2.2 <i>Verbal Rating Scale (VRS)</i>	18
2.3 <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	19
2.4 <i>Faces Pain Rating Scale (FPRS)</i>	20
2.5 <i>Bourbonais Scale</i>	21
2.6 Kerangka Pemikiran	34
3.1 <i>Pretest Posttest Control Group design</i>	40
3.2 Alur Penelitian	44

DAFTAR SINGKATAN

ANC	: <i>Antenatal Care</i>
FPRS	: <i>Faces Pain Rating Scale</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
PVC	: <i>Polyvinyl chlorida</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
VRS	: <i>Verbal Rating Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Informasi.....	69
2 Surat Permohonan Menjadi Responden Penelitian.....	72
3 Surat Pernyataan Persetujuan (PSP)	73
4 Kuesioner Penelitian.....	74
5 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan	77
6 Surat Permohonan Izin Penelitian & <i>Ethical Clearance</i>	78
7 Surat Keterangan Persetujuan Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	79
8 Surat Permohonan Izin Penelitian	80
9 Surat Izin Penelitian.....	81
10 Master Tabel.....	82
11 Hasil Analisis.....	86
12 Alat Ikat Pinggang Relaksasi dan Cara Pemakaian.....	94
13 Tabel Jadwal Penelitian	97
14 Bio Data Peneliti.....	98
15 Dokumentasi Penelitian	105

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persalinan merupakan kejadian fisiologis proses persalinan diawali dengan kontraksi saat membuka dan menipisnya serviks serta janin turun ke dalam jalan lahir. Proses kelahiran meliputi janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir. Persalinan normal meliputi proses pengeluaran janin pada kehamilan cukup bulan, lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung selama 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin.¹

Nyeri persalinan merupakan pengalaman yang menyakitkan, tidak peduli latar belakang sosial serta etnis. Suatu penelitian yang dilakukan di Inggris 93,5% wanita mengalami sakit yang parah atau tidak tertahankan, sementara di Finlandia 80% menggambarkannya sebagai sangat parah atau tidak dapat ditolerir. Kecemasan dalam persalinan terbukti dapat berpengaruh negatif, berupa pengalaman persalinan dan kesejahteraan emosional yang buruk di periode pascasalin. Salah satu cara untuk mengurangi rasa sakit saat persalinan normal pervaginam ibu hamil banyak memilih anestesi epidural.² Studi penelitian pendahuluan yang dilakukan di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak kota Bandung diperoleh data persalinan tahun 2018 terhitung dari bulan Januari sampai dengan tanggal 27 Agustus yaitu sebanyak 580 persalinan.

Nyeri persalinan umumnya terasa hebat, hanya 2-4% ibu saja yang mengalami nyeri ringan selama proses persalinan. Intensitas rasa nyeri persalinan berbeda pada setiap ibu bersalin. Hal ini sering dipengaruhi oleh faktor psikologis ibu saat bersalin (rasa takut dan berusaha melawan persalinan) serta ada tidaknya dukungan dari orang sekitar selama proses persalinan.^{3,4}

Nyeri persalinan secara fisiologis saat persalinan dapat meningkatkan tekanan darah, denyut jantung janin meningkat, dan konsentrasi ibu selama persalinan menjadi terganggu. Nyeri persalinan diakibatkan oleh stimulasi saraf sensorik terdiri atas dua komponen, yaitu komponen fisiologis dan psikologis. Komponen fisiologis merupakan proses penerimaan impuls tersebut menuju saraf pusat. Nyeri pada persalinan juga menyebabkan meningkatnya kadar katekolamin atau hormon stres seperti epinefrin dan kortisol. Peningkatan kadar katekolamin atau hormon stres dapat mengurangi kemampuan tubuh menahan rasa nyeri saat persalinan. Sementara itu, komponen psikologis meliputi perubahan sensasi, interpretasi rasa nyeri dan reaksi terhadap hasil interpretasi nyeri tersebut.^{3,5}

Rasa nyeri diperlukan untuk mengenali adanya kontraksi uterus selama proses persalinan berlangsung, akan tetapi rasa nyeri persalinan tersebut dapat menimbulkan efek patologis yang dirasakan terus menerus, ditambah rasa cemas dan ketakutan yang dialami ibu selama proses persalinan. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan sehingga mengakibatkan penurunan kontraksi uterus dan proses persalinan pun berlangsung lebih lama. Persalinan yang lama dapat membahayakan ibu dan janin.⁶

Penatalaksanaan dalam mengatasi penurunan nyeri persalinan berdasarkan penelitian disembilan rumah sakit di Amerika Serikat, sebanyak 4171 pasien, yang persalinannya ditolong oleh perawat–bidan menggunakan beberapa metode dalam mengatasi nyeri, 90% ibu bersalin diantaranya memilih metode non farmakologis untuk mengatasi nyeri metode tersebut adalah tehnik kompres hangat.⁵

Kompres hangat di daerah sakrum ibu punggung bawah dapat mengurangi nyeri persalinan serta dapat mempertahankan komponen sistem vaskuler dalam keadaan vasodilatasi sehingga sirkulasi darah ke otot panggul menjadi homeostatis serta dapat mengurangi kecemasan dan ketakutan serta beradaptasi dengan nyeri selama proses persalinan. Terapi kompres hangat telah terbukti meningkatkan kemampuan ibu untuk mentoleransi rasa nyeri selama melahirkan karena efek dari panas.⁵

Penanganan nyeri saat persalinan yang dilakukan di rumah sakit Universitas di Brasil Selatan praktek kebidanan yang diadopsi dengan rekomendasi dari WHO metode ditentukan oleh bidan/perawat selama tahap pertama persalinan seperti mandi air hangat, kompres air hangat, tehnik bernapas, pijat di sakrum dan daerah serviks, penggunaan bola kelahiran, duduk mundur di kursi dan perubahan posisi saat persalinan serta pendamping persalinan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua tehnik yang dipilih oleh tim perawatan kesehatan adalah dukungan dari pendamping persalinan yang diikuti oleh kompres hangat.⁷ Beberapa rumah sakit di Indonesia untuk membantu ibu dalam proses melahirkan tindakan medis yang digunakan antara lain penggunaan analgesik yang disuntikkan melalui infus intravena, melalui inhalasi, atau dengan memblokir saraf yang menghantarkan rasa sakit. Tindakan

non medis yang dapat digunakan seperti kompres hangat di punggung bawah atau perut dapat sangat menenangkan dan memberi rasa nyaman. Saat kompres menjadi dingin ganti dengan kompres hangat yang lain, hal ini sangat membantu mengurangi rasa sakit saat proses persalinan kala I.^{5, 8}

Penelitian yang dilakukan oleh Manurung, menyatakan bahwa hasil uji regresi linear ganda membuktikan adanya hubungan kompres hangat dengan skala nyeri persalinan kala satu fase aktif. Skala nyeri sesudah periode intervensi menurun sebesar 2,07 %. Hasil penelitian ini terbukti meningkatkan kemampuan ibu untuk mentoleransi nyeri selama persalinan. Terapi kompres hangat berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan dan pencegahan peningkatan skala nyeri persalinan yang sesudah diterapi selama 20 menit. Penggunaan kompres hangat di punggung bawah atau perut dapat sangat menenangkan serta memberi rasa nyaman. Saat kompres menjadi dingin ganti dengan kompres hangat yang lain, hal ini sangat membantu mengurangi rasa sakit saat permulaan persalinan.^{9, 10, 11}

Penelitian yang dilakukan di Iran mengenai efek dari kompres hangat terhadap nyeri persalinan pada fase aktif merupakan intervensi yang mengesankan untuk mengurangi nyeri persalinan. Metode ini tidak memiliki efek negatif pada neonatal. Diharapkan metode ini dapat membuat ibu lebih cenderung memilih persalinan pervaginam. Kompres hangat merupakan pereda nyeri non-farmakologis, murah, sederhana, aman, dan efektif, yang dapat digunakan tanpa keterampilan khusus bahkan oleh bidan.¹²

Penelitian yang dilakukan oleh Biswan tentang efek metode non farmakologik terhadap intensitas nyeri menyatakan bahwa ibu terdapat pengaruh

pemberian teknik relaksasi nafas dalam, pijat punggung, kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan derajat nyeri kala I persalinan. Metode relaksasi nafas dalam dan pijat pada punggung lebih efektif dibandingkan kompres hangat dan kompres dingin dalam menurunkan intensitas nyeri pada ibu bersalin. Tidak ada pengaruh usia, paritas dan pendamping persalinan terhadap tingkat nyeri ibu bersalin kala I Persalinan.³

Ikat pinggang relaksasi adalah salah satu cara kompres hangat dengan menggunakan *hot/cold pack*. Ikat pinggang relaksasi merupakan alat kesehatan yang didesain seperti ikat pinggang fleksibel tipis tidak mengganjal saat digunakan serta bisa dipakai dalam keadaan tidur atau berjalan yang terbuat dari kain katun sehingga dapat menyerap keringat dan terdapat kantong *hot/cold pack* berisikan *gel* memiliki keistimewaan yang mampu menjaga panas atau dingin untuk beberapa lama. Kelebihan kompres ini terletak pada fleksibilitas bentuknya yang dapat dicocokkan dengan anggota tubuh sehingga mampu mempertahankan suhu lebih lama dan sanggup menggapai seluruh bagian tubuh yang mengalami nyeri. Saat memberikan kompres hangat, harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri yaitu 46,5-51,5⁰C selama 15-20 menit dengan 2 kali interval waktu 1-1 $\frac{1}{2}$ jam untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas. Terapi kompres konvensional menggunakan kain yang dibasahi dengan air hangat mempunyai beberapa kelemahan yaitu tidak praktis karena air yang digunakan dapat melebar ke berbagai bagian tubuh sehingga tidak nyaman.^{8, 13}

Penelitian pada 64 wanita nulipara di Iran dengan kehamilan berisiko rendah yang dilakukan subjek secara acak dibagi menjadi dua kelompok (terapi panas dan perawatan biasa) untuk menyelidiki efek terapi panas dalam nyeri persalinan, kompres hangat ditempatkan di punggung bawah ibu dengan suhu 38-40°C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri berkurang pada fase laten dan aktif, tetapi tidak ada perbedaan signifikan yang dilaporkan dalam kasus persalinan pada fase yang berbeda.¹⁵

Tema sentral penelitian ini adalah nyeri persalinan merupakan sumber yang paling signifikan dari ketidaknyamanan saat melahirkan, sehingga dapat menghasilkan tingkat rasa sakit yang sering melebihi batas ketahanan fisik. Rasa nyeri pada persalinan dalam hal ini adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi maka akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut dan stress. Nyeri ibu bersalin juga menyebabkan meningkatnya kadar katekolamin atau hormon stres seperti epinefrin dan kortisol. Peningkatan kadar katekolamin atau hormon stres dapat mengurangi kemampuan tubuh menahan rasa nyeri. Dengan menggunakan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat yaitu dengan suhu 46,5-51,5°C selama 15-20 menit dengan 2 kali interval waktu 1-1½ jam merupakan salah satu cara untuk mengurangi rasa nyeri non farmakologi pada persalinan kala I fase aktif.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan atas latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian adalah bagaimana perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan keilmuan khususnya rehabilitasi medik teknik diatermi untuk mengatasi masalah nyeri.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis penelitian ini adalah:

1. Untuk tenaga kesehatan alat ini dapat dijadikan sebagai alat alternatif dalam penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif;
2. Untuk ibu bersalin alat ini dapat membantu penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, PREMIS, DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Nyeri Persalihan Kala I

Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan servik (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Selama persalinan banyak wanita yang mengalami nyeri fisik. Persalinan yang disertai nyeri merupakan pengalaman subyektif seorang wanita tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus.^{16, 17}

Proses mulainya persalinan bagaimana terjadinya belum diketahui dengan pasti, sehingga menimbulkan beberapa teori yang berkaitan dengan mulainya kekuatan his. Hormon yang dominan pada saat kehamilan yaitu estrogen yang berfungsi meningkatkan sensitivitas otot rahim dan memudahkan menerima rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, prostaglandin, rangsangan mekanis. Hormon progesteron berfungsi menurunkan sensitivitas otot rahim, menyulitkan penerimaan rangsangan dari prostaglandin, rangsangan mekanis dan menyebabkan otot rahim serta otot polos relaksasi.¹⁸

Proses persalinan pada kala I, kontraksi akan menyebabkan terjadinya dilatasi dan penipisan serviks, iskemia rahim (penurunan aliran darah sehingga oksigen lokal mengalami defisit) akibat kontraksi arteri miometrium. Rasa tidak

nyaman yang disebabkan oleh dua hal tersebut disebut dengan nyeri visceral. Kontraksi dan pembukaan serviks inilah yang menjadi salah satu sumber rasa nyeri di dalam proses persalinan.¹⁹

Rasa nyeri pada proses persalinan dalam hal ini adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi maka akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut serta stress. Nyeri pada persalinan juga menyebabkan meningkatnya kadar katekolamin atau hormon stres seperti epinefrin dan kortisol. Peningkatan kadar katekolamin atau hormon stres dapat mengurangi kemampuan tubuh menahan rasa nyeri saat persalinan.^{20, 21}

Rasa nyeri pada proses persalinan merupakan manifestasi dari adanya kontraksi (pemendekan) otot rahim. Kontraksi inilah yang dapat menimbulkan adanya rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar ke arah paha. Kontraksi ini menyebabkan adanya pembukaan mulut rahim, dengan adanya pembukaan serviks maka akan terjadi persalinan. Kala I fase laten lebih banyak penipisan di serviks sedangkan pembukaan serviks serta penurunan daerah terendah janin terjadi saat fase aktif. Ibu akan merasakan nyeri yang berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah punggung bawah dan menurun ke paha. Ibu biasanya mengalami nyeri hanya selama kontraksi dan bebas rasa nyeri pada interval antar kontraksi.²²

Secara umum terdapat dua faktor yang memengaruhi intensitas nyeri yaitu faktor fisik dan psikologis. Faktor fisik antara lain: umur, paritas, besar janin, intensitas dan lama persalinan, pembukaan servik, posisi janin, karakteristik

panggul, kelelahan, dan tindakan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan. Sedangkan faktor psikologis meliputi: sosiobudaya setempat, tingkat kecemasan dan ketakutan, tingkat pengetahuan dan pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, persiapan persalinan, dan sistem pendukung.¹⁶

Nyeri persalinan dapat menyebabkan timbulnya hiperventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat, kenaikan tekanan darah, dan berkurangnya motilitas usus serta vesika urinaria. Keadaan ini akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan gangguan pada kekuatan kontraksi uterus sehingga terjadi inersia uteri. Apabila nyeri persalinan tidak diatasi akan menyebabkan terjadinya partus lama.^{5, 23}

Faktor-faktor yang memengaruhi rasa sakit saat persalinan adalah :¹⁸

1. Rasa takut dan cemas akan meningkatkan respon seseorang terhadap rasa sakit. Rasa takut terhadap sesuatu yang tidak diketahui, rasa takut terhadap kesendirian dalam mengatasi suatu pengalaman seperti persalinan serta rasa takut akan kegagalan dalam mengatasi rasa cemas dan akan menambah kecemasan. Pengalam pahit dahulu akan menambah rasa cemas saat ini.
2. Kepribadian wanita memainkan peran secara ilmiah tegang dan cemas akan lebih lemah dalam menghadapi stres dibanding dengan wanita yang rileks dan percaya diri.
3. Kelelahan, Ibu yang sudah lelah selama beberapa jam persalinan, mungkin didahului oleh periode ketika tidurnya terganggu oleh ketidaknyamanan serta akhir kehamilannya akan merasa kurang mampu dalam mentolerir rasa sakit.

4. Budaya dan sosial, beberapa budaya mengharapkan stoitisme (sabara dan membiarkannya), sedangkan budaya lainya mendorong keterbukaan untuk menyatakan perasaan. Persepsi rasa sakit bisa saja berubah jika ibu tersebut telah mengalami nyeri dan penderitaan sebelumnya.
5. Pengharapan ibu yang realistis mengenai persalinanya selama masih merasa percaya diri bahwa dia akan mendapat bantuan dan dukungan yang dibutuhkan ibu akan memperoleh analgesia yang sesuai

Penanganan dan pengawasan nyeri persalinan terutama pada kala I sangat penting, karena sebagai titik penentu apakah ibu bersalin dapat menjalani persalinan dengan normal atau diakhiri dengan suatu tindakan dikarenakan adanya penyulit yang diakibatkan oleh nyeri yang sangat hebat. Nyeri pada persalinan dapat dikurangi dengan menggunakan metode farmakologi dan nonfarmakologi. Jika memungkinkan pilihan metode non farmakologi untuk penatalaksanaan nyeri harus dipertimbangkan sebelum menggunakan obat analgesik. Beberapa pengelolaan nyeri secara farmakologis sebagian besar merupakan tindakan medis dan mempunyai efek samping baik bagi ibu maupun janin.³

Dukungan yang dapat diberikan terhadap ibu selama mengalami proses persalinan meliputi :¹⁸

1. Lingkungan dengan suasana yang rileks serta bernuansa rumah akan sangat membantu ibu dan pasangannya merasa nyaman.
2. Teman yang mendukung merupakan sumber kekuatan yang besar dan memberikan kesinambungan, bidan diharapkan terampil dan peka serta

berfungsi untuk mengembangkan hubungan dengan wanita asuhanya dan keluarga dimana hubungan tersebut bersifat terapeutik.

3. Mobilitas berupa usahakan ibu didorong untuk tetap tegar dan bergerak, persalinan akan berjalan lebih cepat dan ibu akan merasa lebih menguasai keadaan, terutama jika ibu didorong untuk berusaha bejalan bila memungkinkan dan merubah posisi tidur (miring kiri, jongkok atau merangkak).
4. Memberi informasi selengkapmya kepada ibu dan keluarga tentang kemajuan dan perkembangan selama persalinan, semua tindakan harus dijelaskanserta ibu harus dilibatkan dalam pengambilan keputusan.
5. Teknik relaksasi diharapkan ibu pernah mendapatkan tehnik relaksasi pada saat ANC, bila ibu belum pernah maka ibu harus diajarkan tehnik relaksasi. Informasi yang diberikan saat ANC dan Inpartu harus sama agar ibu tidak bingung.
6. Percakapan pada tahap inpartu ibu akan merasa lelah, setiap kontraksi akan memerlukan konsentrasi penuh dan semua cadangan emosional dan fisik dikerahkannya, ibu mungkin akan menutup semua pembicaraan yang tidak perlu, jika kesunyian sangat dibutuhkan maka sentuhan dan ekspresi wajah orang-orang disekitarnya sangat dibutuhkan.
7. Dorongan semangat sebagian besar ibu akan merasa dimana merasa tidak mampu dan putus asa, bidan harus berusaha memberikan dorongan semangat kepada ibu selama proses persalinan, dengan beberapa kata yang lembut dan pujian saat terjadi kontraksi akan membuat ibu lebih semangat dalam menghadapi persalinan.

Persalinan dibagi menjadi 4 tahap, yaitu persalinan kala I merupakan kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap. Pada permulaan his kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga ibu masih dapat berjalan-jalan. Terjadinya persalinan secara klinis saat timbulnya his dan mengeluarkan lendir bercampur darah yang berasal dari lendir kanalis servikalis karena servik mulai membuka atau mendatar, sedangkan darah berasal dari pembuluh-pembuluh kapiler yang berada di sekitar kanalis servikalis tersebut pecah karena pergeseran ketika servik membuka. Kala I berlangsung kurang lebih 18-24 jam, yang terbagi menjadi 2 fase, yaitu fase laten (8 jam) dari pembukaan 0 sampai 3 cm, dan fase aktif (7 jam) dari pembukaan servik 3 cm sampai 10 cm. Fase aktif dibagi menjadi 3 fase lagi yaitu : fase akselerasi, dimana dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm, fase dilatasi maksimal yakni dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm, dan fase deselerasi, dimana pembukaan menjadi lambat kembali yakni dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi 10 cm. Kontraksi menjadi lebih kuat dan lebih sering pada fase aktif. Keadaan tersebut dapat dijumpai baik pada primigravida maupun multigravida.¹⁸

Persalinan kala II dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses ini berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Pada kala ini his menjadi lebih kuat dan cepat, kurang lebih 2-3 menit sekali. Dalam kondisi normal kepala janin sudah masuk dalam ruang panggul, maka pada saat his dirasakan tekanan pada otot-otot dasar panggul menimbulkan rasa mengedan. Ibu merasakan adanya tekanan pada rectum dan seperti akan buang air besar. Kemudian

perineum mulai menonjol dan menjadi lebar dengan membukanya anus. Labia mulai membuka kemudian kepala janin tampak dalam vulva pada saat ada his. Jika dasar panggul sudah berelaksasi kepala janin tidak masuk lagi diluar his. Dengan kekuatan his dan mengedan maksimal kepala janin dilahirkan dengan suboksiput di bawah simpisis dan dahi, muka, dagu, melewati perineum. Setelah his istirahat sebentar, maka his akan mulai lagi untuk mengeluarkan anggota badam bayi.¹⁸

Persalinan kala III dimulai setelah segera bayi lahir sampai lahirnya plasenta, yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dengan fundus uteri agak diatas pusat. Persalinan kala IV (Observasi) dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama post partum. Tujuan asuhan persalinan yaitu memberikan asuhan yang memadai selama persalinan dalam upaya mencapai pertolongan persalinan yang bersih dan aman, dengan memperhatikan aspek sayang ibu dan bayi. Observasi yang dilakukan yaitu pemeriksaan tanda-tanda vital, kontraksi uterus, dan pemeriksaan perdarahan dianggap normal jika jumlah darah tidak melebihi 400 samapi 500 cc.¹⁸

Pemantauan kebutuhan fisik dan psikologis ibu selama proses persalinan meliputi kebutuhan fisik berupa kebersihan dan kenyamanan selama persalinan ibu akan merasa panas dan berkeringat jika ibu mampu berjalan berikan kesempatan pada ibu untuk mandi dan membersihkan dirinya, namun jika ibu tidak memungkinkan melakukan maka peran bidan dan keluarga untuk membantunya dengan menyeka menggunakan waslap yang dibasahi, demikian juga dengan baju yang basah karena keringat atau air ketuban perlu diganti dengan yang bersih, mulut dapat disegarkan dengan kumur-kumur atau gosok gigi.¹⁸

Selama kehamilan ibu sudah mendapatkan informasi mengenai cara menghadapi persalinan seperti sudah melakukan senam hamil, latihan jalan-jalan, jongkok, serta posisi tidur senyaman mungkin. Hal ini akan meningkatkan keinginan merubah posisi pada saat persalinan karena sudah dilatih saat hamil. Hal tersebut dapat mengatasi saat ibu merasakan kontraksi, anjurkan ibu untuk memilih posisi senyaman mungkin. Ibu akan lebih menyukai kontak fisik selama proses persalinan karena merasa lebih nyaman, keluarga hendaknya didorong untuk mau berpegangan tangan, menggosok-gosok punggungnya, menyeka wajahnya dengan waslap, bila memungkinkan lakukan rangsangan pada puting ibu agar mendorong pelepasan oksitosin merangsang kontraksi uterus semakin kuat.¹⁸

Pijatan dapat dilakukan terhadap ibu yang mengeluh sakit pinggang dan nyeri persalinan dengan pijatan akan meringankan rasa nyeri, bidan atau keluarga dapat melakukan pijatan melingkar di daerah lumbosakralis, menekan daerah lutut dengan posisi ibu duduk, atau mengelus-elus daerah perut. Perawatan kandung kemih perlu dilakukan selama persalinan karena keinginan ibu untuk berkemih akan terganggu, oleh karena itu pengamatan terhadap kandung kemih harus diperhatikan karena dapat menghambat turunya bagian terendah janin serta kontraksi uterus. Setiap 4 jam kandung kemih harus dikontrol dan upayakan ibu berkemih sendiri.¹⁸

Saat persalinan terjadi perubahan psikologis dimana ibu memerlukan bimbingan dari keluarga dan bidan agar dapat menerima keadaan sehingga ibu dapat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi. Pada ibu inpartu sering merasa cemas, memikirkan hal-hal yang akan terjadi seperti perasaan sakit, takut

menghadapi persalinan, penolongnya sabar tidak, apakah anaknya cacat, banyak pikiran yang menghantui selama persalinan. Hal ini dapat menambah rasa sakit. Maka ibu bersalin memerlukan pendamping selama persalinan.¹⁸

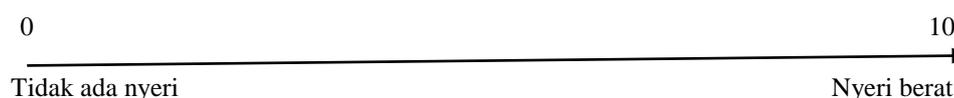
Nyeri persalinan dapat dikendalikan dengan banyak cara, diantaranya dengan tindakan medis dan tindakan non medis, tindakan medis yang digunakan antara lain penggunaan analgesik yang disuntikkan melalui infus intravena, melalui inhalasi saluran pernapasan, atau dengan memblokir saraf yang menghantarkan rasa sakit, tindakan ini sudah banyak digunakan di beberapa rumah sakit di Indonesia untuk membantu ibu dalam proses melahirkan. Tindakan non medis yang dapat digunakan seperti kompres hangat diberikan saat ibu mengalami kontraksi dengan cara meletakkan kompres air hangat atau *galatine* di punggung bawah atau perut dapat sangat menenangkan dan memberi rasa nyaman. Saat kompres menjadi dingin ganti dengan kompres hangat yang lain, hal ini sangat membantu mengurangi rasa sakit saat proses persalinan kala I.^{5, 14, 24}

Intensitas dan waktu nyeri dikaitkan dengan terbentuknya tekanan intrauterine yang menambah dilatasi struktural servik maka akan mempengaruhi skala nyeri saat proses persalinan.. Teknik non farmakologi dapat meningkatkan kepuasan selama proses persalinan jika ibu dapat mengontrol kekuatan serta perasaannya. Metode ini seperti teknik relaksasi, pernafasan, *massage*, hidroterapi, terapi panas atau dingin, akupresuer, pergerakan serta perubahan posisi, dan aromaterap merupakan teknik non farmakologi yang dapat meningkatkan kenyamanan ibu selama proses persalinan berlangsung serta mempunyai pengaruh yang efektif terhadap suatu pengalaman dalam persalinan.^{25, 26}

Pengukuran nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara diantaranya sebagai berikut :

1. *Visual Analogue Scale (VAS)*

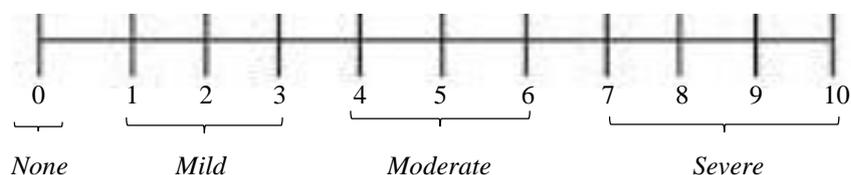
Visual Analogue Scale merupakan alat pengukuran intensitas nyeri yang dianggap paling efisien yang telah digunakan dalam penelitian dan pengaturan klinis. VAS umumnya disajikan dalam bentuk garis horisontal. Dalam perkembangannya VAS menyerupai NRS yang cara penyajiannya diberikan angka 0-10 yang masing-masing nomor dapat menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien. Skala VAS dapat dipersepsikan sebagai berikut skala 0 tidak ada nyeri, skala 1–2 nyeri ringan, skala 3–4 nyeri sedang, skala 5–6 nyeri berat, skala 7–8 nyeri sangat berat, skala 9–10 nyeri buruk sampai tidak tertahankan. Dalam penggunaan VAS terdapat beberapa keuntungan dan kerugian yang dapat diperoleh. Keuntungan penggunaan VAS antara lain VAS adalah metode pengukuran intensitas nyeri paling sensitif, murah dan mudah dibuat. VAS mempunyai korelasi yang baik dengan skala-skala pengukuran yang lain dan dapat diaplikasikan pada semua pasien serta VAS dapat digunakan untuk mengukur semua jenis nyeri. Kekurangan dari skala ini adalah VAS memerlukan pengukuran yang lebih teliti dan sangat bergantung pada pemahaman pasien terhadap alat ukur tersebut.^{27, 28, 29, 30}



Gambar 2.1 *Visual Analogue Scale (VAS)*²⁹

2. Verbal Rating Scale (VRS)

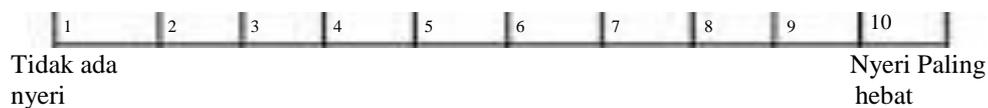
Verbal Rating Scale (VRS) berupa alat ukur yang menggunakan kata sifat untuk menggambarkan level intensitas nyeri yang berbeda, range dari “no pain” sampai “nyeri hebat” (*extreme pain*). *Verbal Rating Scale* merupakan alat pemeriksaan yang efektif untuk memeriksa intensitas nyeri. *Verbal Rating Scale* biasanya diskor dengan memberikan angka pada setiap kata sifat sesuai dengan tingkat intensitas nyerinya, yaitu menggunakan skala 5-point yaitu *none* (tidak ada nyeri) dengan skor “0”, *mild* (kurang nyeri) dengan skor “1”, *moderate* (nyeri yang sedang) dengan skor “2”, *severe* (nyeri keras) dengan skor “3”, *very severe* (nyeri yang sangat keras) dengan skor “4”. Angka tersebut berkaitan dengan kata sifat dalam VRS, kemudian digunakan untuk memberikan skor untuk intensitas nyeri pasien. *Verbal Rating Scale* ini mempunyai keterbatasan didalam mengaplikasikannya. Beberapa keterbatasan VRS adalah adanya ketidakmampuan pasien untuk menghubungkan kata sifat yang cocok untuk level intensitas nyerinya, dan ketidakmampuan pasien yang buta huruf untuk memahami kata sifat yang digunakan.^{27, 28}



Gambar 2.2 Verbal Rating Scale (VRS)

3. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Metode *Numeric Rating Scale (NRS)* yaitu intensitas nyeri akan ditanyakan kepada pasien, kemudian pasien diminta untuk menunjuk angka sesuai dengan derajat/tingkat nyeri yang dirasakan. Derajat nyeri diukur dengan skala 0-10. Tingkat nyeri diukur atas dasar: tidak nyeri (*none*: 0), sedikit nyeri (*mild*: 1-3), nyeri sedang (*moderate*: 4-6) dan nyeri hebat (*severe*: 7-10).⁴⁷ Skala nyeri ini dapat dipakai pada klien dengan nyeri yang hebat atau klien yang baru mengalami operasi, tingkat angka yang ditunjukkan oleh klien dapat digunakan untuk mengkaji efektivitas dari intervensi pereda rasa nyeri.³⁰



Gambar 2.3 *Numeric Rating Scale (NRS)*⁴⁸

4. *Faces Pain Rating Scale (FPRS)*

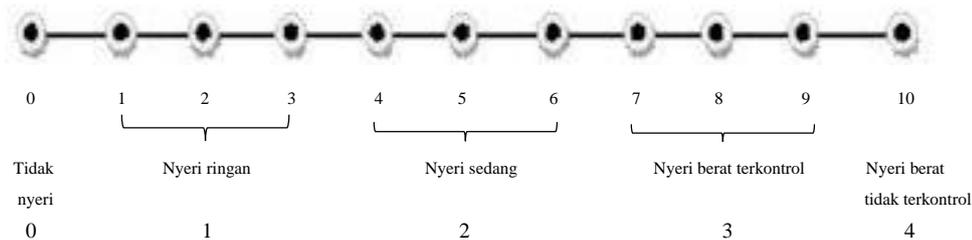
Faces Pain Rating Scale (FPRS) merupakan skala nyeri dengan model gambar kartun dengan enam tingkat nyeri serta dilengkapi dengan angka dari 0 sampai dengan 5. Skala ini biasanya digunakan untuk mengukur skala nyeri pada anak. Adapun pendeskripsian skala tersebut yaitu skala 0 tidak menyakitkan, skala 1 sedikit sakit, skala 2 lebih menyakitkan, skala 3 lebih menyakitkan lagi, skala 4 jauh lebih menyakitkan lagi, skala 5 benar-benar menyakitkan.³⁰



Gambar 2.4 Faces Pain Rating Scale (FPRS)³⁰

5. *Bourbonnais Scale*

Pengukuran skala nyeri menggunakan skala *Bourbonnais*, dengan skala 0–10 dan dikelompokkan menjadi 5 kategori dimana skala nyeri: 0 bebas nyeri, 1–3 nyeri hampir tidak terasa sampai nyeri ringan, dengan lamanya berangsur-angsur meningkat, rasa sakit bertambah dan rasa sakit sekali-kali mengganggu namun masih bisa beradaptasi. Skala nyeri 4–6 nyeri sedang sampai dengan sedang kuat, secara obyektif pasien mulai mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, masih bisa mengikuti perintah dengan baik dan terakhir pasien tidak dapat beraktifitas. Skala nyeri 7–9 nyeri kuat sampai dengan nyeri berat, secara obyektif pada awalnya pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih merespon tindakan, dapat menunjukn lokasi nyeri, sampai dengan tidak dapat mendeskripsikan nyeri, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang dan distraksi. Skala nyeri 10 nyeri sangat berat atau nyeri hebat pasien tidak dapat berkomunikasi, prilaku memukul, emosi tidak terkontrol. Kelebihan skala *Bourbonnais* yaitu akurat, murah dan mudah di pahami. ^{8, 23}



Gambar 2.5 Bourbonnais Scale ²³

2.1.2 Ikat Pinggang Relaksasi (*Relaxation Belt*)

Ikat pinggang relaksasi (*Relaxation belt*) berupa alat kesehatan yang didesain seperti ikat pinggang fleksibel tipis digunakan sebagai alat relaksasi hangat dan dingin menggunakan *gel* serta tidak mengganjal saat digunakan bisa dipakai dalam keadaan tidur atau berjalan, ukuran *hot/cold pack gel* 27 x 13 cm, bagian panjang ikat pinggang relaksasi 106 cm lebar 4,5 cm, bagian pendek ikat pinggang relaksasi 60 cm lebar 4 cm, kantong *hot/cold pack gel* 28 x 14 cm, lebar ikat pinggang relaksasi 17 cm.

1. Spesifikasi Ikat Pinggang Relaksasi

Alat ini terbuat dari kain katun sehingga dapat menyerap keringat dan terdapat kantong tempat untuk meletakkan *hot/cold pack* berisikan *gel* bahanya berupa *non-toxic gel*, rayon, PVC. *Polyvinyl chlorida* (PVC) adalah polimer termoplastik dan salah satu bahan yang paling banyak digunakan di kehidupan kita sehari-hari. PVC hadir dalam berbagai macam produk, karena cetakan sederhana, kekuatan serta harga yang terjangkau.³¹

2. Manfaat Ikat Pinggang Relaksasi

Manfaat ikat pinggang relaksasi dapat di atur sebagai alat relaksasi terapi hangat dan dingin. Kompres *hot/cold pack* yang berisikan *gelatine* model ini

memiliki keistimewaan yang mampu menjaga panas atau dingin untuk beberapa lama. Kompres ini memiliki kelebihan yang terletak pada fleksibilitas bentuknya yang dapat dicocokkan dengan anggota tubuh sehingga mampu menghasilkan suhu yang diharapkan dan sanggup menggapai seluruh bagian tubuh yang mengalami nyeri.

3. Petunjuk Penggunaan Ikat Pinggang Relaksasi

a. Aplikasi dingin

- 1) Simpan *cold pack* dalam freezer selama 2 jam
- 2) Masukkan *cold pack* kedalam kantung yang terdapat dalam ikat pinggang relaksasi
- 3) Berikan *cold pack* selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam

b. Aplikasi panas

- 1) Rebus air 4-5 liter
- 2) Masukkan air panas kedalam wadah
- 3) Masukkan *hot pack* kedalam air selama 10 menit
- 4) Keluarkan *hot pack* dari air dan kantung yang terdapat dalam ikat pinggang relaksasi
- 5) Berikan *hot pack* dengan suhu (46,5-51,5⁰C) selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam.
- 6) Saat memberikan kompres panas harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri yaitu untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas.⁹

4. Mekanisme Kerja Ikat Pinggang Relaksasi

Mekanisme kerja ikat pinggang relaksasi yang menghasilkan relaksasi panas diberikan pada punggung bawah di area letak kepala janin menekan tulang belakang akan mengurangi nyeri, panas akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga memperbaiki anoksia jaringan yang disebabkan oleh tekanan. Panas dapat disalurkan melalui konduksi *gel* yang telah di rendam dalam air panas 10 menit dan relaksasi di berikan selama 15-20 menit sebanyak 2x dengan interval waktu 1-1½ jam waktu pemberian. Efek fisiologis kompres panas bersifat vasodilatasi, meredakan nyeri dengan merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah, memiliki efek sedatif dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi yang dapat menimbulkan rasa nyeri.^{7, 32}

2.1.3 Kompres Air Hangat

Teknik kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh untuk mengurangi rasa nyeri. Terapi kompres panas dan dingin merupakan salah satu metode non farmakologik untuk mengurangi nyeri. Stimulasi kulit dengan teknik kompres hangat dilakukan untuk merangsang serat syaraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan otak dapat dihambat. Untuk stimulasi dengan kompres dingin mempunyai efek analgesik dengan memperlambat kecepatan hantaran syaraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. aplikasi kompres hangat baik antara dan selama kontraksi dengan durasi 15–20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam.^{3, 11, 33}

Nyeri akibat spasme otot berespon baik terhadap panas, karena panas melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal. Panas meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin dan prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri lokal. Panas juga merangsang serat saraf yang menutup gerbang nyeri kemudian transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat. Namun, pada kompres perlu diperhatikan waktu pemberiannya, bila melebihi dari 20-30 menit maka akan mengakibatkan kongesti jaringan dan pembuluh darah. Selain itu, akan berisiko pembuluh darah yang tadinya mengalami vasokonstriksi, tidak akan mampu membuang panas secara adekuat melalui sirkulasi darah.^{7, 24}

Kompres hangat yaitu memberikan rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu. Kompres hangat dapat dilakukan dengan cara menempelkan kantong karet yang diisi air hangat atau handuk yang telah direndam di dalam air hangat, ke bagian tubuh yang nyeri. Air panas ($46,5-51,50^{\circ}\text{C}$) memiliki dampak fisiologis bagi tubuh yaitu pelunakan jaringan fibrosa, mempengaruhi oksigenisasi jaringan sehingga dapat mencegah kekakuan otot, memvasodilatasikan dan memperlancar aliran darah, sehingga dapat menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri.¹²

Kompres hangat diberikan ketika persalinan kala 1 fase aktif. Dengan posisi ibu bersalin miring ke arah kiri, uterus menghantarkan darah dari jaringan vaskuler uterus. Saat posisi terlentang terjadi peningkatan aliran balik vena dan secara sementara meningkatkan curah jantung sebanyak $\pm 25\%$. Pada posisi berbaring

miring hanya terjadi peningkatan 7% - 8%. Maka ibu bersalin dianjurkan untuk miring ke kiri. Prinsip kerja kompres hangat dengan menggunakan buli-buli panas yang dibungkus kain yaitu secara konduksi di mana terjadi perpindahan panas dari buli-buli panas ke dalam rongga perut yang akan melancarkan sirkulasi darah serta menurunkan ketegangan otot.³⁴

1. Tahap kerja dalam kompres hangat

Tahap Kerja dalam melakukan terapi kompres hangat yaitu:¹²

- a. Cuci tangan.
- b. Jelaskan pada klien mengenai prosedur yang akan dilakukan.
- c. Ukur suhu air panas dengan menggunakan *thermometer*.
- d. Isi botol/buli-buli dengan air hangat, kemudian dikeringkan dan bungkus / lapisi botol dengan kain.
- e. Bila menggunakan kain, masukkan kain pada air hangat, lalu diperas.
- f. Angkat botol atau kain tersebut setelah 20 menit, dan lakukan kompres ulang jika nyeri belum teratasi.
- g. Kaji perubahan yang terjadi selama kompres dilakukan.

2. Mekanisme kerja kompres hangat

Mekanisme kerja kompres panas yaitu menimbulkan efek hangat serta efek stimulasi kulit berupa sentuhan. Efek kompres panas dapat menyebabkan terlepasnya *endorphine*, sehingga dapat memblok transmisi stimulasi nyeri. Cara kerjanya yaitu rangsangan panas pada daerah lokal akan merangsang reseptor bawah kulit serta mengaktifkan transmisi serabut sensori A beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta

A berdiameter kecil. Keadaan ini menimbulkan gerbang sinap menutup transmisi implus nyeri.²⁴

Pemberian kompres air hangat mempengaruhi tubuh panas *diatermi*, memperlebar pembuluh darah vasodilatasi, memberi tambahan nutrisi dan oksigen untuk sel serta membuang sampah-sampah tubuh, meningkatkan suplai darah ke bagian tubuh, mempercepat penyembuhan, dan dapat menyejukan. Pemberian kompres hangat ini akan memberikan sinyal ke *hypothalamus* melalui sumsum telang belakang. Saat reseptor yang peka terhadap rangsangan panas di *hypothalamus* dirangsang, *system effector* mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer.²⁴

2.1.4 Faktor Perancu

1. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk mengembangkan kepribadian serta kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan memengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Informasi yang masuk semakin banyak maka pengetahuan yang didapat tentang kesehatan akan bertambah. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dan diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya.⁷

Pendidikan diperlukan untuk mendapat suatu informasi, seperti hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan

dapat memengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan pada umumnya, maka makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.⁷

Perlu ditekankan bahwa jika seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat juga diperoleh pada pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek, yaitu aspek positif serta negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan, menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui maka akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut. Tingkat pendidikan juga memengaruhi suatu persepsi seseorang, untuk lebih menerima ide-ide baru dan teknologi. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi persepsi seseorang, sebab dapat membuat seseorang untuk lebih mudah mengambil keputusan serta dalam bertindak.⁷

2. Usia

Usia memengaruhi daya tangkap serta pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya akan semakin membaik. Semakin tua semakin banyak informasi yang dijumpai sehingga menambah pengetahuan.⁷

3. Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu yang dikerjakan untuk mendapatkan nafkah atau pencaharian masyarakat yang sibuk dengan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari

akan memiliki waktu yang lebih untuk memperoleh informasi serta menyita waktu dapat memberikan pengalaman maupun pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.⁴⁷

4. Pendamping Persalinan

Pendamping persalinan dalam asuhan sayang ibu adalah mengikutsertakan suami dan keluarga. Suami dan keluarga yang mendukung merupakan sumber kekuatan yang besar dan memberikan kesinambungan, bidan diharapkan terampil dan peka serta berfungsi untuk mengembangkan hubungan dengan wanita asuhnya dan keluarga dimana hubungan tersebut bersifat terapeutik. Dorongan semangat sebagian besar ibu akan merasa dimana merasa tidak mampu dan putus asa, bidan harus berusaha memberikan dorongan semangat kepada ibu selama proses persalinan, dengan beberapa kata yang lembut dan pujian saat terjadi kontraksi akan membuat ibu lebih semangat dalam menghadapi persalinan.¹⁸

2.2 Kerangka Pemikiran

Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Secara umum terdapat dua faktor yang memengaruhi intensitas nyeri yaitu faktor fisik dan psikologis. Faktor fisik antara lain: umur, paritas, pekerjaan, besar janin, intensitas dan lama persalinan, pembukaan servik, posisi janin, karakteristik panggul, kelelahan, dan tindakan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan. Faktor psikologis meliputi: sosiobudaya setempat, tingkat kecemasan dan ketakutan,

tingkat pengetahuan dan pendidikan, pengalaman nyeri sebelumnya, persiapan persalinan, dan sistem pendukung.^{1, 16, 17}

Nyeri persalinan terjadi sebagai akibat stimulasi saraf sensorik. Nyeri tersebut terdiri atas dua komponen, yaitu komponen fisiologis dan komponen psikologis. Komponen fisiologis merupakan proses penerimaan impuls tersebut menuju saraf pusat; Sementara itu, komponen psikologis meliputi perubahan sensasi, interpretasi rasa nyeri dan reaksi terhadap hasil interpretasi nyeri tersebut. Kecemasan dalam persalinan terbukti dapat berpengaruh negatif, termasuk kurangnya kepuasan dengan pengalaman persalinan dan kesejahteraan emosional yang buruk di periode pascanatal. Jumlah wanita yang takut akan rasa sakit saat persalinan memilih anestesi epidural telah meningkat secara signifikan pada dua dekade akhir ini.^{2, 5}

Persalinan kala I terbagi menjadi 2 fase, yaitu fase laten (8 jam) dari pembukaan 0 sampai 3 cm, dan fase aktif (7 jam) dari pembukaan servik 3 cm sampai 10 cm. dalam fase aktif dibagi menjadi 3 fase lagi yaitu : fase akselerasi, dimana dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm, fase dilatasi maksimal yakni dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm, dan fase deselerasi, dimana pembukaan menjadi lambat kembali yakni dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi 10 cm. Kontraksi menjadi lebih kuat dan lebih sering pada fase aktif. Keadaan tersebut dapat dijumpai baik pada primigravida maupun multigravida.¹⁸

Kebutuhan ibu melahirkan untuk mengatasi nyeri selama proses persalinan yaitu respon fisik, respon psikologi, upaya penanganan mandiri, keberhasilan

penanganan, upaya petugas dan pelayanan keperawatan professional. Nyeri saat persalinan dapat diatasi dengan menggunakan metode nonfarmakologi yang dilakukan di rumah sakit Universitas di Brasil Selatan tindakan dalam kebidanan yang dilakukan dengan rekomendasi dari WHO metode ditentukan oleh bidan perawat selama tahap pertama persalinan seperti mandi air hangat, kompres air hangat, tehnik bernapas, pijat di sakrum dan daerah serviks, penggunaan bola kelahiran, duduk mundur di kursi dan perubahan posisi saat persalinan serta dukungan emosional. Nyeri yang dirasakan akan bertambah kuat, puncak nyeri terjadi pada fase aktif, dimana pembukaan lengkap sampai 10 cm dan berlangsung sekitar 4,6 jam untuk primipara dan 2,4 jam untuk multipara.^{10, 35}

Kompres air hangat yang diberikan pada punggung bawah di area tempat kepala janin menekan tulang belakang akan mengurangi nyeri, panas akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga memperbaiki anoksia jaringan yang disebabkan oleh tekanan. Panas dapat disalurkan melalui konduksi (botol air panas, bantal listrik, lampu, kompres hangat) atau konversi (ultrasonografi, diatermi) selama 15-20 menit. Air hangat dengan suhu kisaran (46,5-51,5⁰C) memiliki dampak fisiologis bagi tubuh, yaitu pelunakan jaringan fibrosa, memengaruhi oksigenisasi jaringan sehingga dapat mencegah kekakuan otot, memvasodilatasikan dan memperlancar aliran darah, sehingga dapat menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri.^{7, 12, 36}

Teknik kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh untuk mengurangi rasa nyeri. Stimulasi kulit dengan teknik kompres hangat

dilakukan untuk merangsang serat syaraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan otak dapat dihambat. Aplikasi kompres hangat selama kontraksi dengan durasi 15–20 menit.^{3, 11}

Kompres *hot/cold pad* yang berisikan *gel* memiliki kelebihan yang terletak pada fleksibilitas bentuknya yang dapat dicocokkan dengan anggota tubuh sehingga mampu menghasilkan suhu yang diharapkan dan sanggup menggapai seluruh bagian tubuh yang mengalami nyeri. Saat memberikan kompres hangat, harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas.¹²

Terapi kompres hangat telah terbukti meningkatkan kemampuan ibu untuk mentoleransi rasa nyeri selama melahirkan karena efek dari panas. Dengan mengompres di daerah sakrum ibu (punggung bawah) dapat mengurangi nyeri persalinan. metode ini tidak memiliki efek negatif pada neonatal. Oleh karena itu, diharapkan metode ini dapat membuat ibu lebih cenderung memilih persalinan pervaginam. Kompres hangat adalah pereda nyeri non-farmakologis, murah, sederhana, aman, dan efektif, yang dapat digunakan tanpa keterampilan khusus bahkan oleh bidan.^{5, 11}

Metode untuk menghilangkan nyeri persalinan adalah pemanfaatan panas atau dingin. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi paket panas dan es secara signifikan dapat mengurangi nyeri persalinan. Pereda rasa sakit dengan aplikasi es bisa disebabkan banyak mekanisme termasuk penghambatan nosiseptor,

penurunan spasme otot atau penurunan tingkat aktivitas enzim metabolik atau melalui analgesik jalur menurun dari sistem saraf pusat seperti endorphins.³⁷

Pembaharuan dari penelitian lainnya adalah metode kompres menggunakan *hot/cold pack gel*, penelitian terdahulu yang menunjang rencana penelitian tentang pengaruh ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif yaitu :

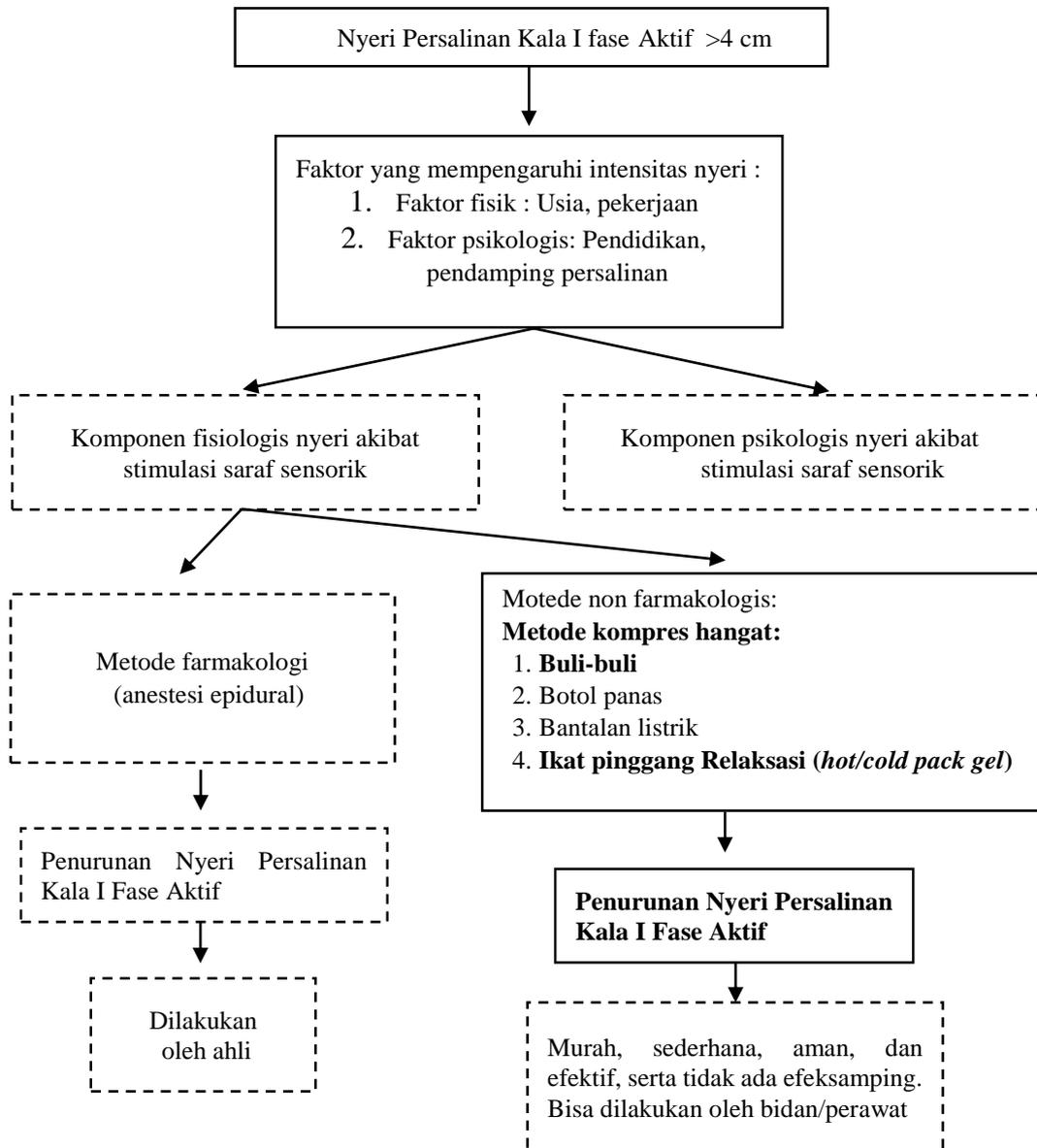
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Terhadap Rancangan Penelitian Yang Akan Dilakukan
1. The effect of two-staged warm compress on the pain duration of first and second labor stages and apgar score in prim gravida women: a randomized clinical trial.	Penelitian oleh Akbarzadeh temuan menunjukkan bahwa kompres panas lokal adalah intervensi yang mengesankan untuk mengurangi nyeri persalinan pada fase aktif. Selain itu, metode ini tidak memiliki efek negatif pada neonatal. Panjang fase laten berkurang, tidak terlalu signifikan. Oleh karena itu, diharapkan metode ini dapat membuat ibu lebih cenderung memilih persalinan pervaginam. Selain itu, kompres hangat adalah pereda nyeri non-farmakologis, murah, sederhana, aman, dan efektif, yang dapat digunakan tanpa keterampilan khusus bahkan oleh staf kebidanan. ¹¹	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.
2. Pengaruh Teknik Pemberian Kompres Hangat terhadap Perubahan Skala Nyeri Persalinan Pada Klien Primigravida.	Penelitian Adam dan Umboh menyatakan bahwa ibu yang lebih muda memiliki sensori nyeri yang lebih intens dibandingkan umur ibu yang lebih tua. Umur muda cenderung dikaitkan dengan konsisi psikologis yang masih labil yang memicu terjadinya kecemasan sehingga nyeri yang dirasakan semakin kuat. Umur juga dipakai sebagai salah satu faktor dalam menentukan toleransi terhadap nyeri. ³⁸	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.
3. Efek metode non farmakologik terhadap intensitas nyeri ibu bersalin kala I.	Hasil penelitian Biswan menyatakan terdapat pengaruh pemberian tehnik relaksasi nafas dalam, pijat, punggung, kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan derajat nyeri persalinan kala I. metode relaksasi nafas dalam dan pijat punggung lebih efektif dibandingkan kompres hangat dan dingin, serta tidak ada pengaruh usia, paritas, dan pendamping persalinan terhadap tingkat nyeri ibu bersalin kala I. ³	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.

Tabel 2.1 dilanjutkan

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

4. Effect of heat and cold therapy during the first stage of labor on women perception of birth experience: a randomized controlled trial	Penelitian Ghani menyatakan terapi panas dan dingin adalah metode penghilang rasa sakit non-farmakologis yang murah, sederhana, aman, dan efektif. Secara khusus memberdayakan pengalaman wanita dalam persalinan. ³⁷	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.
5. Intensitas nyeri antara pemberian kompres air hangat dengan masase punggung bagian bawah dalam proses persalinan kala I fase	Berdasarkan hasil penelitian Nurasih yaitu Rata-rata intensitas nyeri pada responden yang dilakukan masase yaitu 2.20. Rata-rata intensitas nyeri pada responden yang dilakukan kompres yaitu 5.20. Terdapat perbedaan yang signifikan intensitas nyeri pada responden yang dilakukan kompres air hangat dengan masase punggung bagian bawah. ⁷	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.
6. Perbedaan efektifitas kompres panas dan kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Dr. Soegiri kabupaten Lamongan	Peneliti yang dilakukan oleh Turlina menyimpulkan bahwa kompres panas lebih efektif dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif disebabkan karena efek dari panas menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan efek relaksasi sehingga membantu meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang cedera atau mengalami perubahan fungsi panas juga mengurangi ketegangan otot dan kekakuan sendi. ³⁹	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.
7. Pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap rasa nyaman dalam proses persalinan kala I fase aktif	Penelitian Yani dan Khasanah menyimpulkan ada pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap rasa nyaman dalam proses persalinan kala I fase aktif yaitu sebagai acuan praktisi kesehatan untuk memberikan pengetahuan pada ibu bersalin tentang manfaat pemberian kompres air hangat terhadap rasa nyaman dalam proses persalinan kala I fase aktif, karena kompres air hangat tidak mempunyai efek pada janin maupun ibu, lebih aman dan lebih murah. ⁴⁰	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.
8. Pengaruh kompres hangat terhadap rasa nyeri persalinan kala I fase persalinan fase aktif di 3 bpm kota Cirebon	Penelitian Fitrianiingsih dan Wandani menyimpulkan Terdapat perbedaan rata-rata intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres hangat. Terdapat penurunan intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres hangat. Serta terdapat pengaruh kompres hangat rasa nyeri pada persalinan kala I fase aktif di BPM Kota Cirebon. ⁴¹	Kompres hangat yang diberikan dengan menggunakan <i>hot/cold pack</i> yang berisi <i>gel</i> di kemas dalam ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.



Keterangan:

———— Diteliti

----- Tidak diteliti

Modifikasi teori dari jurnal dan buku

Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran

2.3 Premis

Berdasar atas uraian kerangka pemikiran penelitian di atas maka dapat dirumuskan premis;

- Premis 1. Suhu kompres air panas (46,5-51,5⁰C) selama 15-20 menit memiliki dampak fisiologis bagi tubuh menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri.¹²
- Premis 2. Ikat pinggang relaksasi menggunakan *hot/cold pack* berisi *gel* bentuknya fleksibelitas sehingga mampu sanggup menggapai seluruh bagian tubuh yang mengalami nyeri.¹²
- Premis 3. Teknik kompres hangat di daerah sakrum ibu (punggung bawah) dapat meningkatkan kemampuan ibu untuk mentoleransi nyeri selama melahirkan karena efek dari panas.⁵
- Premis 4. Kompres *gel* dapat mempertahankan suhu lebih lama sesuai yang diharapkan.¹²
- Premis 5. Kompres hangat merupakan pereda nyeri persalinan non farmakologi murah, sederhana, aman, efektif dan tidak ada efek samping.⁵

2.4 Hipotesis

Berdasar atas asumsi-asumsi premis yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan hipotesis:

Ikat pinggang relaksasi lebih baik dibanding dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif (premis 1–5)

BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah ibu bersalin kala I fase aktif di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak kota Bandung yang memenuhi kriteria inklusi serta bersedia menjadi subjek penelitian setelah diberikan penjelasan dan menandatangani lembar persetujuan.

1. Populasi

a. Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu bersalin kala I fase aktif di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak kota Bandung. Data persalinan tahun 2018 dari bulan Januari sampai dengan tanggal 27 Agustus yaitu sebanyak 580 persalinan normal

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah ibu bersalin kala I fase aktif di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak kota Bandung pada bulan November-Desember 2018 yang telah memenuhi kriteria inklusi ibu bersalin primigravida.

2. Sampel

Sampel yang baik adalah sampel yang dapat diukur dan dapat mewakili sebanyak-banyaknya populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* secara *consecutive sampling* dimana ibu hamil yang datang dengan nomor urut genap mendapatkan perlakuan ikat

pinggang relaksasi dan ibu dengan nomor antrian ganjil mendapatkan perlakuan kompres air hangat.⁶ Dalam penelitian analitis, yang dimaksud simpangan baku yaitu simpangan baku gabungan dari kelompok yang dibandingkan. Simpangan baku diperoleh dengan rumus sebagai berikut:⁴³

$$(sg)^2 = \frac{[s_1^2 x(n_1 - 1) + s_2^2 x(n_2 - 1)]}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

sg : simpang baku gabungan

$(sg)^2$: varian gabungan

s_1 : simpang baku kelompok 1 pada penelitian sebelumnya

n_1 : besar sampel kelompok 1 pada penelitian sebelumnya

s_2 : simpang baku kelompok 2 pada penelitian sebelumnya

n_2 : besar sampel kelompok 2 pada penelitian sebelumnya

Simpang baku dengan rumus tersebut, didapatkan:

$$(sg)^2 = \frac{[0,63^2 x(50 - 1) + 0,51^2 x(50 - 1)]}{50 + 50 - 2}$$

$$sg = \frac{32,114}{98} = \sqrt{0,328} = 0,572$$

simpang baku antar kelompok didapat nilai sebesar 0,572. Besar sampel dalam penelitian dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel:⁴³

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

$Z\alpha$: deviat baku alfa

$Z\beta$: deviat baku beta

S : simpang baku dari selisih nilai antarkelompok

X_1-X_2 : selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

Peneliti menetapkan kesalahan tipe I sebesar 5%, hipotesis dua arah, sehingga $Z\alpha = 1,64$, kesalahan tipe II 10% maka $Z\beta = 1,28$, dan perbedaan rerata yang dianggap bermakna 1,1. Simpang baku antar kelompok adalah 1,29. Dengan demikian, besar sampel yang diperlukan adalah:⁴³

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{(1,64 + 1,28)0,572}{0,24} \right)^2$$

$$n = 35,3 = 36$$

Dari hasil perhitungan diperoleh subjek penelitian sebanyak 36 orang yang akan diberikan kuesioner pengukuran skala nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat. Untuk mengatasi kejadian subjek yang *drop out* maka jumlah sampel ditambah 10% sehingga jumlah responden menjadi 40.⁴³

3. Kriteria Subjek Penelitian

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi penelitian ini adalah:

- 1) Ibu bersalin primigravida
- 2) Ibu bersalin dengan skor nyeri 2-4 (skala bourbonnais)
- 3) Kehamilan tunggal dengan letak kepala
- 4) Ibu yang bersedia untuk dilakukan terapi menggunakan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat
- 5) Ibu bersalin kala I fase aktif

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:

- 1) Ibu bersalin dengan kegawatdaruratan maternal dan neonatal
- 2) Ibu bersalin dengan induksi oksitosin

c. Kriteria *Drop Out*

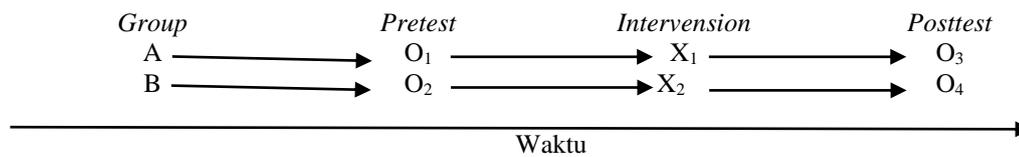
Kriteria *drop out* penelitian ini adalah:

Ibu yang mengundurkan diri menjadi subjek penelitian

3.2 Metode Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Berdasar atas latar belakang dan rumusan masalah yang ada, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *quasi experimental* dengan rancangan penelitian *pretest posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian rancangan terhadap dua kelompok yang diberikan perlakuan yaitu:^{43, 44}



Gambar 3.1 Pretest Posttest Control Group Design

Keterangan :

A : Kelompok intervensi ikat pinggang relaksasi

B : Kelompok kontrol kompres air hangat

O₁ : *Pretest* kelompok intervensi ikat pinggang relaksasi

O₂ : *Pretest* kelompok kontrol kompres air hangat

O₃ : *Posttest* kelompok intervensi ikat pinggang relaksasi

O₄ : *Posttest* kelompok kontrol kompres air hangat

X₁ : Kelompok intervensi ikat pinggang relaksasi

X₂ : Kelompok kontrol kompres air hangat

2. Identifikasi Variabel

Penelitian ini terdiri atas 3 (tiga) variabel, yaitu variabel bebas (independen), variabel terikat (dependen), dan variabel perancu

a. Variabel bebas atau independen (X) dalam penelitian ini adalah:

Penggunaan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat.

b. Variabel terikat atau dependen (Y) dalam penelitian ini adalah:

Penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif;

c. Variabel perancu adalah:

Pendidikan, usia, pekerjaan dan pendamping persalinan

3. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas 1. Ikat pinggang relaksasi	Ikat pinggang relaksasi merupakan relaksasi hangat dengan menggunakan <i>hot/cold pack gel</i> yang dilakukan selama 15-20 menit sebanyak 2x dengan interval waktu 1-1½ jam.	<i>Cheklis</i>	Ikat pinggang relaksasi	1. Nyaman: 0 2. Tidak Nyaman: 1	Nominal
2. Kompres air hangat	Kompres hangat merupakan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan air atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh.	<i>Cheklis</i>	Kompres air hangat	1. Nyaman: 0 2. Tidak Nyaman: 1	Nominal
Variabel Terikat Nyeri persalinan kala I fase aktif	Nyeri persalinan merupakan rasa yang tidak menyenangkan akibat stimulasi saraf sensorik.	Observasi	Skala <i>Bourbonnais</i>	1. Bebas nyeri (0) : 0 2. Nyeri ringan (1-3) : 1 3. Nyeri sedang (4-6) : 2 3. Nyeri berat terkontrol (7-9) : 3 4. Nyeri berat tidak terkontrol (10) : 4	Nominal
Variabel Perancu 1. Pendidikan	Jenjang pendidikan formal terakhir ibu;	Wawancara	Kuesioner	1. Dasar: SD/SMP /sederajat : 0 2. Menengah: SMA/sederajat : 1 3. Atas: Perguruan tinggi : 2	Ordinal
2. Usia	Jumlah tahun sejak lahir hingga ulang tahun terakhir;	Wawancara	Kuesioner	Dalam tahun	Interval
3. Pekerjaan	Pekerjaan adalah suatu yang dikerjakan untuk mendapatkan nafkah atau pencaharian masyarakat yang sibuk dengan kegiatan	Wawancara	Kuesioner	1. Ibu Rumahtangga (IRT): 0 2. PNS: 1 3. Karyawan Swasta: 2	Nominal
4. Pendamping persalinan	pendamping persalinan dalam teman yang mendukung dalam memberikan semangat kepada ibu selama proses persalinan.	Wawancara	Kuesioner	1. Di damping : 0 2. Tidak di damping : 1	Nominal

4. Cara Kerja dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer. Data primer diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan melakukan pengamatan secara langsung menggunakan skala *Bourbonnais* dan kuesioner.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah skala *Bourbonnais* kuesioner dengan sejumlah pernyataan, ikat pinggang relaksasi dan kompres hangat. Ikat pinggang relaksasi merupakan ikat pinggang fleksibel tipis terbuat dari kain katun sehingga dapat menyerap keringat dan terdapat kantong tempat untuk meletakkan *hot/cold pack* yang dapat dicocokkan dengan anggota tubuh sehingga mampu menghasilkan suhu yang diharapkan dan sanggup menggapai seluruh bagian tubuh yang mengalami nyeri. Bahan dari ikat pinggang relaksasi berupa *non-toxic gel*, rayon, PVC. *Polyvinyl chlorida* (PVC) adalah polimer termoplastik dan salah satu bahan yang paling banyak digunakan di kehidupan kita sehari-hari. PVC hadir dalam berbagai macam produk, karena cetakan sederhana, kekuatan serta harga yang terjangkau, dengan ukuran *hot/cold pack gel* 27 x 13 cm, bagian panjang ikat pinggang relaksasi 106 cm lebar 4,5 cm, bagian pendek ikat pinggang relaksasi 60 cm lebar 4 cm, kantong *hot/cold pack gel* 28 x 14 cm, lebar ikat pinggang relaksasi 17 cm, terdapat alat pengukur suhu agar dapat memantau kestabilan suhu, ikat pinggang relaksasi digunakan sebagai alat relaksasi hangat dan dingin menggunakan *gel* serta tidak mengganjal saat digunakan bisa dipakai dalam keadaan tidur atau berjalan. Kompres air hangat

menggunakan buli-buli yang di isi air panas. Suhu yang diberikan baik ikat pinggang relaksasi dan kompres hangat yaitu (46,5-51,5⁰C) durasi pemberiannya 15–20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam.

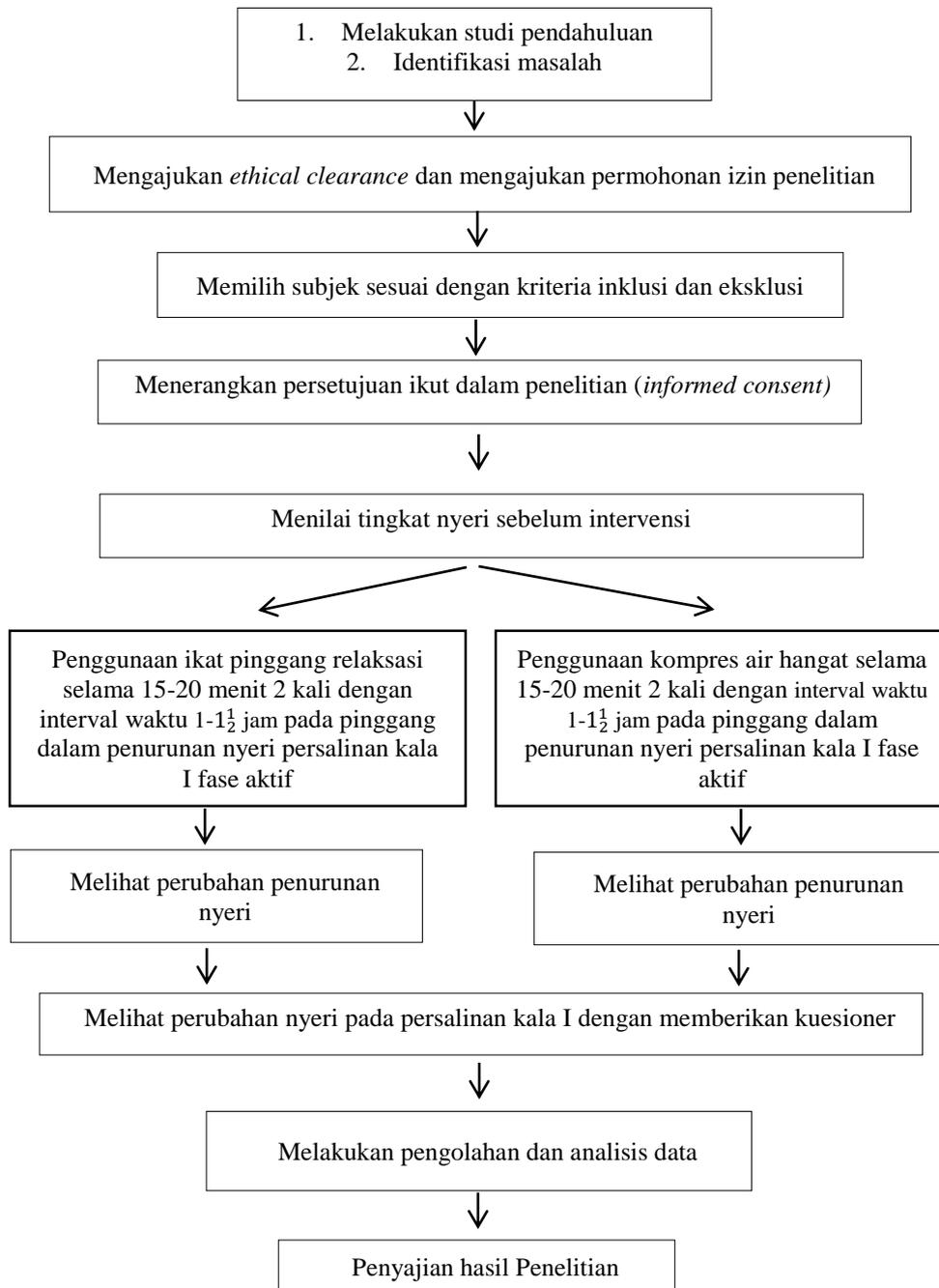
3. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat kelayakan etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Dharma Husada dan izin dari Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak di kota Bandung. Setelah mendapatkan izin penelitian maka dilakukan langkah penelitian.

- 1) Rekrutmen subjek penelitian secara acak yang memenuhi kriteria inklusi.
- 2) Memberikan informasi mengenai proses penelitian kepada setiap subjek penelitian.
- 3) Memperoleh lembar persetujuan (*informed consent*) dari subjek penelitian setelah diberi penjelasan mengenai penelitian.
- 4) Peneliti memberikan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam pada pinggang ibu untuk penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.
- 5) Peneliti memberikan skala *Bourbonnais* dan kuesioner kemudahan penggunaan untuk diisi oleh subjek penelitian pada persalinan kala I fase aktif.
- 6) Peneliti melihat adanya perubahan nyeri persalinan kala I fase aktif

4. Alur Penelitian

Rangkaian alur penelitian ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

5. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1) mengumpulkan data dan pengkodean (*editing* dan *coding*)

Setelah kuesioner terisi, dilakukan proses *editing* dengan melakukan pemeriksaan pada kuesioner. Peneliti mengklarifikasi kembali, apakah subjek tidak dapat menjawab maka kuesioner diisi sesuai keinginannya. Dilakukan pengkodean agar memudahkan pengolahan data pada proses selanjutnya yang dilakukan secara komputerisasi;

2) memasukkan data (*entry data* dan *cleaning*)

Data yang telah terkumpul dimasukkan pada master tabel dan dilakukan pemeriksaan kelengkapan data. Data yang tidak lengkap dilakukan klarifikasi kepada subjek, jika tidak dapat dilengkapai dianggap data hilang dan tidak dapat dilakukan pengolahan;

3) *Tabulating data*

Data diolah melalui tahap tabulasi, yaitu dapat dipindahkan dari master tabel ke dalam *data base* komputer untuk dianalisis. Data yang dilakukan analisis adalah data yang memenuhi syarat penelitian (inklusi). Semua subjek penelitian diikuti dalam analisis (subjek mengikuti proses penelitian hingga akhir).

3.3 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang memberikan gambaran dari variabel dependen dan perancu. Data yang dilakukan analisis univariat pada penelitian ini adalah data kategorik dan numerik. Data kategorik berupa persentase dan frekuensi, sedangkan data numerik adalah berupa *mean*, standar deviasi, dan min.–maks.⁴⁵

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel. Analisis data diawali dengan uji prasyarat kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uraian tiap-tiap yang dimaksudkan sebagai berikut:^{43, 45}

- a. Sebelum dilakukan analisis data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data apakah data berdistribusi normal atau tidak menggunakan uji Shapiro Wilk karena jumlah sampel < 50 , jika hasil $P < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal.
- b. Untuk mengetahui perbedaan skor skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi menggunakan Uji T berpasangan jika data normal dan jika tidak normal menggunakan Uji Wilcoxon.
- c. Untuk mengetahui perbandingan perbedaan rerata dua kelompok data skala nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan setelah intrevensi menggunakan Uji T tidak berpasangan jika data normal dan jika tidak normal menggunakan Uji Mann Whitney.

- d. Statistik regresi linier ganda dilakukan untuk mengetahui variable yang lebih dominan pengaruhnya terhadap skala penurunan nyeri tersebut apakah murni karena efek ikat pinggang relaksasi atau terapi kompres air hangat serta ada faktor kontribusi lainnya.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Pratama sahabat Ibu dan Anak kota Bandung.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan November sampai bulan Desember 2018.

3.5 Implikasi/Etik Penelitian

1. Prinsip *Respect For Person* (Menghormati Harkat dan Martabat Manusia)

Subjek penelitian dan klinik diberikan informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan meliputi tujuan, alasan subjek dipilih, tata cara dan prosedur, manfaat, kesukarelaan, kompensasi, risiko, kerahasiaan data, ketidaknyamanan, perkiraan jumlah subjek yang akan disertakan, serta *contact person* yang dapat dihubungi jika ada yang perlu didiskusikan sehubungan dengan penelitian. Peneliti akan menjelaskan tata cara pengisian kuesioner, menunjukkan rasa empati, solidaritas, tanggungjawab, tidak merendahkan, dan tidak menimbulkan kekhawatiran subjek selama penelitian berlangsung.

Subjek penelitian bebas menentukan keikutsertaan dalam penelitian ini. jika bersedia maka kesediaan subjek penelitian harus dinyatakan secara tertulis

dengan menandatangani lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP). Peneliti melakukan pengkodean kuesioner untuk menjaga kerahasiaan subjek penelitian.

2. Prinsip *Beneficence* dan *Non-maleficence* (Bermanfaat dan Tidak Merugikan)

Penelitian ini bertujuan memberikan manfaat pada ibu bersalin yang mengalami nyeri persalinan kala I fase aktif agar ibu dapat melewati persalinan dengan rasa aman dan nyaman tanpa ada rasa takut dan cemas yang menjadi hambatan dalam persalinan. Ikat pinggang relaksasi akan membantu pihak klinik dan bidan sebagai pemberi pelayanan kepada ibu bersalin agar dapat menggalakkan dan menyukseskan asuhan sayang ibu. Penelitian ini juga tidak menyebabkan kerugian secara fisik, subjek hanya perlu waktu 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam untuk menggunakan alat dan selama 30 menit untuk mengisi kuesioner.

3. Prinsip *Justice* (Keseimbangan dan Berlaku Adil)

Seluruh ibu bersalin yang menjadi subjek penelitian mendapatkan perlakuan yang sama sesuai dengan hak subjek penelitian. Penelitian ini juga tidak membedakan suku, agama, dan ras. Setelah penelitian berakhir, subjek diberikan cinderamata sebagai kompensasi waktu yang telah diberikan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Bidan Hj. Imas Rostilah, S.ST., MH.Kes terletak di jalan Siti Munigar No 35, Nyengseret, Astanaanyar Kota Bandung. Visi Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak yaitu memberikan pelayanan kesehatan pada ibu dan anak serta keluarga yang mengutamakan kenyamanan, pelayanan yang bermutu dan memuaskan dengan SOFTENER (*Smile, Open come, Friendly, Touch, Energik, Netral, Empaty, Religius*). Untuk mencapai visi tersebut maka Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak mempunyai misi yaitu memberikan pelayanan dokter umum, pemeriksaan kehamilan yang komprehensif, pelayanan pertolongan persalinan dengan mengutamakan kebutuhan dan kenyamanan klien secara profesional, pelayanan asuhan bayi baru lahir secara komprehensif dan pemberian imunisasi dasar lengkap, pelayanan pasca melahirkan yang berfokus pada perawatan ibu yang memuaskan, pelayanan KB berfokus pada ibu pasca melahirkan dan PUS (Pasangan Usia Subur) yang meliputi pil, suntik, implant, dan IUD, dan memberikan pelayanan tambahan seperti Khitanan, USG, Senam Hamil, Senam Nifas, *Hypnobirthing*, konsultasi, penyuluhan kesehatan secara profesional, dan *massage baby* serta *baby spa*.

4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian meliputi pendidikan, usia, pekerjaan, pendamping persalinan yang disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian

Variable	Intervensi (Ikat pinggang relaksasi)		Nilai P*	Kontrol (Kompres air hangat)		Nilai P*
	Frekuensi	%		Frekuensi	%	
Pendidikan						
Dasar: SD/SMP /sederajat	4	10,0	0,041	5	12,5	0,611
Menengah: SMA/sederajat	22	55,0		24	60,0	
Atas: Perguruan tinggi	14	35,0		11	27,5	
Total	40	100,0		40	100,0	
Usia						
< 20	4	10,0	0,219	5	12,5	0,764
20—35	36	90,0		35	87,5	
> 35	-			-		
Total	40	100,0		40	100,0	
Pekerjaan						
Ibu Rumahtangga	18	45,0	0,316	20	50,0	0,944
PNS	6	15,0		8	20,0	
Karyawan Swasta	16	40,0		12	30,0	
Total	40	100,0		40	100,0	
Pendamping Persalinan						
Didamping	35	87,5	0,589	36	90,0	0,174
Tidak didamping	5	12,5		4	10,0	
Total	40	100,0			40	

Sumber : Analisis Univariat *Uji regresi linear

Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi kelompok intervensi (ikat pinggang relaksasi) berdasarkan pendidikan responden sebagian besar berpendidikan menengah 22 responden (55%) dan berpendidikan atas sebanyak 14 responden (35%) dengan nilai P 0,041. Usia responden sebagian besar

berusia 20-35 tahun sebanyak 36 responden (90%) dengan nilai $p=0,219$. Pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga sebanyak 18 responden (45%), pekerjaan responden sebagai karyawan swasta sebanyak 16 responden (40%), dan PNS sebanyak 6 responden (15%) dengan nilai $P 0,316$. Responden yang di damping oleh suami atau keluarga sebanyak 35 responden (87,5%), dan responden yang tidak di damping saat persalinan sebanyak 5 responden (12,5%) dengan nilai $P 0,589$.

Distribusi frekuensi kelompok kontrol (kompres air hangat) berdasarkan pendidikan responden sebagian besar berpendidikan menengah 24 responden (60%) dan berpendidikan atas sebanyak 11 responden (27,5%) dengan nilai $P 0,611$. Usia responden sebagian besar berusia 20-35 tahun sebanyak 35 responden (87,5%) dengan nilai $P 0,764$. Pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga sebanyak 20 responden (50%), pekerjaan responden sebagai karyawan swasta sebanyak 12 responden (30%), dan PNS sebanyak 8 responden (20%) dengan nilai $P 0,944$. Responden yang didamping oleh suami atau keluarga sebanyak 36 responden (90%), dan responden yang tidak didamping saat persalinan sebanyak 4 responden (10%) dengan nilai $P 0,174$. Semua nilai $P > \alpha (0,05)$ jadi semua variabel perancu tidak memengaruhi penurunan nyeri jadi penurununan nyeri hanya dari penggunaan alat.

4.1.2 Distribusi Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat Terhadap Kenyamanan Penggunaan dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.

Tabel 4.2 Distribusi Kenyamanan dalam Penggunaan Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat Dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Variabel	Nyaman		Tidak nyaman	
	Frekuensi	Persentasi	Frekuensi	Persentasi
Ikat pinggang relaksasi	40	100 %	-	-
Kompres air hangat	35	87,5 %	5	12,5 %

Tabel 4.2 memperlihatkan karakteristik distribusi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif dalam kenyamanan penggunaan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat. Persentasi responden yang nyaman menggunakan ikat pinggang relaksasi berjumlah 100%, persentasi responden yang nyaman menggunakan kompres air hangat berjumlah 87,5% dan 12,5% tidak nyaman.

4.1.3 Distribusi Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat Terhadap Lamanya Persalinan Kala I Fase Aktif.

Tabel 4.3 Distribusi Lamanya Persalinan Kala I Fase Aktif dalam Penggunaan Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Variabel	Persalinan < 12 Jam		Persalinan \geq 12 Jam	
	Frekuensi	Persentasi	Frekuensi	Persentasi
Ikat pinggang relaksasi	40	100 %	-	-
Kompres air hangat	36	90 %	4	10 %

Tabel 4.3 memperlihatkan karakteristik distribusi lamanya persalinan kala I fase aktif dalam penggunaan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat. Persentasi responden persalinannya < 12 jam menggunakan ikat pinggang relaksasi berjumlah 100%, persentasi responden lamanya persalinan kala I < 12 jam menggunakan kompres air hangat berjumlah 90% dan persalinan \geq 12 jam berjumlah 10%.

4.1.4 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan Uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel <50. Uji normalitas ini dilakukan pada kedua kelompok intervensi dan kelompok kontrol mengetahui distribusi data baru dapat menentukan uji hipotesis yang akan digunakan, yang disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Uji Normalitas Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Penurunan Nyeri	Nilai p*	
	Ikat Pinggang Relaksasi	Kompres Air Hangat
<i>Pretest</i>	0,000	0,001
<i>Posttest</i>	0,000	0,001

Sumber : *Uji *Shapiro-Wilk*

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji Normalitas pada kelompok Intervensi (ikat pinggang relaksasi) dan kelompok kontrol (kompres air hangat) tersebut diketahui nilai $\alpha < 0,05$ maka hasil tersebut dinyatakan tidak berdistribusi normal.

4.1.5 Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data pretes antara kelompok intervensi dan kontrol mempunyai varian yang sama atau tidak dengan menggunakan uji Anova didapat hasil uji homogenitas berdasarkan hasil nilai α . $0,413 > 0,05$ artinya data tersebut mempunyai varian yang sama, sehingga layak untuk diperbandingkan.

4.1.6 Distribusi Frekuensi Penurunan Nyeri Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat

Tabel 4.5 Skor Penurunan Nyeri Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat

	Ikat Pinggang Relaksasi (n= 40)			Kompres Air Hangat (n= 40)		
	Pretes	Postes	%	Pretes	Postes	%
<i>Mean</i>	3,2750	1,9750	39,6%	3,3500	2,3500	29,8%
<i>Median</i>	3,0000	2,0000		3,0000	2,0000	
<i>Minimum</i>	2,00	1,00		3,00	2,00	
<i>Maximum</i>	4,00	3,00		4,00	3,00	

Sumber : Uji *Wilcoxon*

Dari data tabel 4.5 di atas diketahui bahwa nilai rata rata kelompok intervensi pada pretes sebesar 3,2750 dan rata rata postes sebesar 1,9750 berarti ada penurunan 39,6% pada nilai rerata nyeri persalinan kala I fase aktif, diketahui bahwa nilai rerata kelompok kontrol pada pretest sebesar 3,3500 dan rerata posttest sebesar 2,35 berarti ada penurunan 29,8% pada nilai rerata nyeri persalinan kala I fase aktif.

4.2 Analisis Bivariat

4.2.1 Perbedaan Sebelum dan Sesudah Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Tabel 4.6 Perbedaan Sebelum dan Sesudah Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi Dan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri

Variable	Nilai Z	P*
Ikat Pinggang Relaksasi	-5,674	0,001
Kompres Air Hangat	-6,172	0,001

Sumber : *Uji *Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase Aktif di dapat nilai Z hitung adalah -5,674, Karena nilai $P < 0,05$ sesuai dengan pengujian statistik yaitu ada perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Pada kelompok kontrol perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di dapat nilai Z hitung adalah -6,172, Karena nilai $P < 0,05$ sesuai dengan pengujian statistik yaitu ada perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

4.2.2 Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi Dengan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Tabel 4.7 Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi Dengan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri

Kelompok	N	Mean	Sum of Ranks	Nilai Z	P*
Intervensi	40	34,40	1376,00		
Kontrol	40	46,60	1864,00	-2,763	0,006
Total	80				

Sumber : *Uji Mann Whitney

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif adalah dari hasil nilai rerata pada kelompok intervensi sebesar 34,40 dan rerata pada kelompok kontrol sebesar 46,60 berarti ada perbedaan skala nyeri pada persalinan kala 1 dimana pada kelompok intervensi lebih kecil nilai rerata skala nyeri. Di dapat nilai Z -2,763, nilai P 0,006. Karena nilai $P < 0,05$ maka terdapat perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

4.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis :

Ikat pinggang relaksasi lebih baik dibanding dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Hal yang Menunjang:

Berdasar atas hasil analisis untuk menguji hipotesis yang terdapat pada tabel 4.7 perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif adalah nilai rerata pada kelompok ikat pinggang relaksasi sebesar 34,40 dan rerata pada kelompok kompres air hangat sebesar 46,60 terdapat perbedaan skala nyeri dimana pada kelompok ikat pinggang relaksasi skor penurunan nyeri 39,6% dengan kenyamanan penggunaan ikat pinggang relaksasi 100% dan pada kelompok kompres air hangat skor penurunan nyeri 29,8% dengan kenyamanan penggunaan kompres air hangat 87,5%. Nilai Z -2,763, nilai P $0,006 < 0,05$ maka terdapat perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif. Persentasi responden persalinanya < 12 jam menggunakan ikat pinggang relaksasi berjumlah 100%, persentasi responden lamanya persalinan kala I < 12 jam menggunakan kompres air hangat berjumlah 90% dan persalinan ≥ 12 jam berjumlah 10%.

Hal yang Tidak Menunjang

Tidak ada

Simpulan

Hipotesis diterima

4.4 Pembahasan

4.4.1 Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Hasil uji statistik terdapat ikat pinggang relaksasi lebih baik dibanding dengan kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Setelah penggunaan ikat pinggang relaksasi nyeri persalinan kala I fase aktif mengalami penurunan, pasien lebih merasa nyaman dalam persalinan. setelah penggunaan kompres air hangat nyeri persalinan kala I fase aktif mengalami penurunan, tetapi terdapat ketidak nyamanan dalam penggunaan kompres air hangat. Rasa nyeri pada proses persalinan dalam hal ini adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi maka akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut serta stress. Nyeri pada persalinan juga menyebabkan meningkatnya kadar katekolamin atau hormon stres seperti epinefrin dan kortisol. Peningkatan kadar katekolamin atau hormon stres dapat mengurangi kemampuan tubuh menahan rasa nyeri saat persalinan.^{20, 21}

Mekanisme kerja ikat pinggang relaksasi yang menghasilkan relaksasi panas diberikan pada punggung bawah di area tempat kepala janin menekan tulang belakang akan mengurangi nyeri, panas akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga memperbaiki anoksia jaringan yang disebabkan oleh tekanan. Panas dapat disalurkan melalui konduksi *gel* yang telah di rendam dalam air panas 10 menit dan relaksasi diberikan selama 15-20 menit sebanyak 2x dengan interval waktu pemberian 1-1½ jam. Efek fisiologis kompres panas bersifat vasodilatasi, meredakan nyeri dengan merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah, memiliki

efek sedatif dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi yang dapat menimbulkan rasa nyeri.^{7,32}

Kemudahan dalam menggunakan suatu alat sendiri dipengaruhi beberapa faktor pertama berfokus pada alat itu sendiri, karena ikat pinggang relaksasi didesain seperti ikat pinggang fleksibel tipis digunakan sebagai alat relaksasi hangat dan dingin menggunakan *gel* serta tidak mengganjal saat digunakan bisa dipakai dalam keadaan tidur atau berjalan. Alat ini terbuat dari kain katun sehingga dapat menyerap keringat dan terdapat kantong tempat untuk meletakkan *hot/cold pack* berisikan *gel* bahannya berupa *non-toxic gel*, rayon, *Polyvinyl chlorida* (PVC) adalah polimer termoplastik dan salah satu bahan yang paling banyak digunakan di kehidupan sehari-hari. *Polyvinyl chlorida* hadir dalam berbagai macam produk, karena cetakan sederhana, kekuatan serta harga yang terjangkau. *hot/cold pack* dapat mempertahankan suhu panas lebih lama.³¹

Kompres *hot/cold pad* yang berisikan *gel* memiliki kelebihan yang terletak pada fleksibilitas bentuknya yang dapat dicocokkan dengan anggota tubuh sehingga mampu menghasilkan suhu yang diharapkan dan sanggup menggapai seluruh bagian tubuh yang mengalami nyeri. Saat memberikan kompres hangat, harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri yaitu (46,5-51,5⁰C) untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas.¹² selaras dengan penelitian Fitrianiingsih dan Wandani menyimpulkan terdapat perbedaan rata-rata intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres hangat. Terdapat penurunan intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres hangat,

Serta terdapat pengaruh kompres hangat rasa nyeri pada persalinan kala I fase aktif di Bidan Praktek Mandiri Kota Cirebon.⁴²

Mekanisme kerja kompres panas yaitu menimbulkan efek hangat serta efek stimulasi kulit berupa sentuhan. Efek kompres panas dapat menyebabkan terlepasnya *endorphine*, sehingga dapat memblok transmisi stimulasi nyeri. Cara kerjanya yaitu rangsangan panas pada daerah lokal akan merangsang reseptor bawah kulit serta mengaktifkan transmisi serabut sensori A beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta A berdiameter kecil. Keadaan ini menimbulkan gerbang sinap menutup transmisi implus nyeri.²⁴ Selaras dengan peneliti yang dilakukan oleh Turlina menyimpulkan bahwa kompres panas lebih efektif dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif disebabkan karena efek dari panas menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan efek relaksasi sehingga membantu meningkatkan aliran darah kebagian tubuh yang cedera atau mengalami perubahan fungsipanas juga mengurangi ketegangan otot dan kekakuan sendi.⁴⁰

Metode untuk menghilangkan nyeri persalinan adalah pemanfaatan kompres hangat. Kompres hangat yaitu memberikan rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu. Kompres hangat dapat dilakukan dengan cara menempelkan kantong karet yang diisi air hangat atau handuk yang telah direndam di dalam air hangat, ke bagian tubuh yang nyeri . Air panas ($46,5-51,50^{\circ}\text{C}$) memiliki dampak fisiologis bagi tubuh yaitu pelunakan jaringan fibrosa, mempengaruhi oksigenisasi jaringan sehingga dapat mencegah

kekakuan otot, memvasodilatasikan dan memperlancar aliran darah, sehingga dapat menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri.¹² Selaras dengan penelitian oleh Akbarzadeh temuan menunjukkan bahwa kompres panas lokal lebih baik untuk mengurangi nyeri persalinan pada fase aktif; selain itu, metode ini tidak memiliki efek negatif pada neonatal. Panjang fase laten berkurang, tidak terlalu signifikan. Diharapkan metode ini dapat membuat ibu lebih cenderung memilih persalinan pervaginam; Selain itu, kompres hangat adalah pereda nyeri non-farmakologis, murah, sederhana, aman, dan efektif, yang dapat digunakan tanpa keterampilan khusus bahkan oleh staf kebidanan.¹¹

Pendidikan diperlukan untuk mendapat suatu informasi, seperti hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat juga diperoleh pada pendidikan nonformal. Usia memengaruhi daya tangkap serta pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya akan semakin membaik. Pekerjaan sehari-hari akan memiliki waktu yang lebih untuk memperoleh informasi serta menyita waktu dapat memberikan pengalaman maupun pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.⁴⁷ Pendamping persalinan dalam asuhan sayang ibu adalah mengikutsertakan suami dan keluarga. Suami dan keluarga yang mendukung merupakan sumber kekuatan yang besar dan memberikan kesinambungan.¹⁸ Pada hasil penelitian pada kelompok kontrol dan intervensi variabel pendidikan, usia, pekerjaan dan pendamping persalinan tidak memengaruhi pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif.

4.5 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini, variabel perancu hanya terbatas pada pendidikan, usia, pekerjaan, dan pendamping persalinan, sehingga kemungkinan terdapat faktor lain yang memengaruhi seperti suhu ruangan ataupun kelembapan lingkungan saat pemakaian ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat, serta keterbatasan waktu dalam melakukan penelitian. Pada pengujian hanya menggunakan ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat untuk penurunan nyeri persalinan; selain itu, ikat pinggang relaksasi yang digunakan hanya menggunakan *hot/cold pack* yang berisikan *gel (galatine)* yang direndam manual kedalam air panas belum dapat menggunakan sistem elektro untuk menghasilkan sensasi panas dalam relaksasi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif, ikat pinggang relaksasi tidak diukur kepraktisan dalam penggunaannya karena hanya kenyamanannya yang diukur dalam penggunaannya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Simpulan umum pada penelitian ini adalah ikat pinggang relaksasi lebih baik dibanding dengan kompres air hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase Aktif.
2. Simpulan khusus pada penelitian ini adalah ikat pinggang relaksasi lebih nyaman digunakan dibanding kompres hangat dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

5.2 Saran

5.2.1 Saran Teoretis

1. Hasil penelitian dapat mengembangkan keilmuan khususnya rehabilitasi medik teknik diatermi untuk mengatasi masalah nyeri.
2. Perlu dilakukan penelitian kualitatif untuk mengetahui apakah ikat pinggang relaksasi lebih praktis dalam penggunaannya dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

5.2.2 Saran Praktis

3. Ikat pinggang relaksasi dapat dijadikan sebagai alat alternatif dalam penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif oleh tenaga kesehatan;
4. Ibu bersalin dapat menggunakan ikat pinggang relaksasi dalam membantu penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

5. Diperlukan cara lain yang lebih efektif dan efisien untuk mempertahankan suhu yang stabil bisa untuk punggung dan perut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prawirohardjo S. Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Jakarta :BP-SP; 2009.
2. Ojerinde OE, Onibokun A, Akpa OM. Knowledge and practice of pain management among nurses in labour wards in Ibadan, Nigeria. *African Journal of Midwifery and Women's Health*. 2016;10(3):132–7.
3. Biswan M, Novita H, Masita. Efek metode non farmakologik terhadap intensitas nyeri ibu bersalin kala I. *Jurnal kesehatan*. Jakarta.2017;2(4):282–8.
4. Yanti. Buku ajar asuhan kebidanan persalinan.Yogyakarta : Pustaka Rhiama; 2010.
5. Pramita DRP, Rahmawati RSN, Antono SD. Perbedaan intensitas nyeri tehnik pemberian kompres air hangat dan aroma terapi mawar pada ibu bersalin kala I fase aktif. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Malang.2017;6(1):90–100.
6. Yesie A. Hipnostetri: Rileks, Nyaman dan Aman Saat Hamil dan Melahirkan. Jakarta: Gagas Medi; 2010.
7. Wawan. Pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
8. Darwis D, Hardiningsih L. Potensi hidrogel polivinil pirolidon (pvp)-pati hasil iradiasi gamma sebagai plester penurun demam. *A Scientific Journal for The Applications of Isotopes and Radiation*. 2010;6(1):46–57.
9. Nurasih N. Intensitas nyeri antara pemberian kompres air hangat dengan masase punggung bagian bawah dalam proses persalinan kala I fase aktif. *Jurnal Kesehatan*. Cirebon: 2016;4(3):21–9.
10. Manurung S, Ani N, Tri Riana Li, Ii Soleha, Suryati, Hi, Pengaruh Tehnik Pemberian Kompres Hangat terhadap Perubahan Skala Nyeri Persalinan Pada Klien Primigravida. *Jurnal Health Quality*. 2013;4(1):1–8.
11. Penny S, Janet W, Ann K. Panduan lengkap kehamilan, melahirkan & bayi. Jakarta : Arcan; 2008.
12. Akbarzadeh M, Nematollahi A, Farahmand M, Amooee S. The effect of two-staged warm compress on the pain duration of first and second labor

stages and apgar score in prim gravida women: a randomized clinical trial. *Journal of Caring Sciences*. 2018;7(1): 21–6.

13. Nur A L. Perbedaan Masase Effleurage Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. Mojokerto. 2016;1(2):148–64.
14. Putri I D. Buku ajar asuhan kebidanan komprehensif pada ibu bersalin dan bayi baru lahir. Yogyakarta : Deepublish; 2014.
15. Behmanesh F, Pasha H, Zeinalzadeh M. The effect of heat therapy on labor pain severity and delivery outcome in parturient women. *Iran Red Crescent Med Journal*. 2009;11(2):188–92.
16. Jaringan Nasional Pelatihan Klinik-Kesehatan Reproduksi (JNPK-KR). Buku Acuan Asuhan Persalinan Normal; Asuhan Esensial, Pencegahan dan Penanggulangan Segera Komplikasi Persalinan dan Bayi Baru Lahir. Depkes RI, Jakarta. 2008.
17. Varney H. Buku ajar asuhan kebidanan jilid 2. Jakarta: EGC; 2008.
18. Sumarah, Widyastuti Y, Wiyati N. Perawatan ibu bersalin. Yogyakarta: Fitramaya; 2009.
19. Andarmayo S. Konsep dan proses keperawatan nyeri. Yogyakarta: Ar-Ruzz; 2013.
20. Maryunani A. Nyeri dalam persalinan tehnik dan cara penanganannya. Jakarta. Trans Info Media; 2010.
21. Shoorab N, Zagami S, Mirzakhani K, Mazlom S. The effect of intravenous fentanyl on pain and duration of the active phase of first stage labor. *Oman Medical Journal*. 2013;28(5):306–10.
22. Judha M. Teori pengukuran nyeri dan nyeri persalinan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012.
23. Anita W. Techniques of pain reduction in the normal labor process : *systematic review*. *Jurnal Endurance*. 2017;2(3):362–75.
24. Simkin P. Panduan lengkap kehamilan, melahirkan dan bayi. Jakarta : EGC; 2008.
25. Felina M, Masrul, Iryani D. Pengaruh kompres panas dan dingin terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis ibu primipara. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015;4(1):58–64.

26. Rohani. Asuhan kebidanan pada masa persalinan. Jakarta : Salemba Medika; 2012.
27. Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Hals EK, et al. Assessment of Pain. *British Journal Anaesthesia*. 2008;101(2):17–4.
28. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of Adult Pain. *Journal Arthritis Care & Research*. 2011;63(5):240–52.
29. Karsten P, Kucukdeveci AA, Tennant A. The Use of The Visual Analogue Scale (VAS) in Rehabilitation Outcomes. *Journal Rehabil Med*. 2012;44:609–10.
30. Solehati T, Kosasih CE. Konsep dan aplikasi relaksasi dalam keperawatan maternitas. Bandung: PT Rafika Aditama; 2015.
31. Dovjak M, Kristl Z. Health concerns of PVC materials in the built environment. *International Journal of Sanitary Engineering Research*. Inštitut za sanitarno inženirstvo. 2011;5(1):1–26.
32. Berman A. Buku ajar praktik keperawatan klinis. Jakarta: EGC; 2009.
33. Potter P, Perry AG. *Fundamental of nursing fundamental keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
34. Benson P. *Buku saku obstetri gynecology william*. Jakarta : EGC.Cendika; 2009.
35. Rejeki S, Nurullita U, Krestanti RNR. Tingkat nyeri pinggang kala I persalinan melalui teknik back-effluerage dan counter-pressure. *Jurnal Keperawatan Maternitas* . 2013;1(2): 124–33.
36. Antriana I. Pengaruh kompres hangat terhadap pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPS bidan Kokom Komariah Cijati Majalengka. *Jurnal Kampus STIKes YPIB Majalengka. Medical Journal*. 2016;4(10):11–2.
37. Ghani RMA. Effect of heat and cold therapy during the first stage of labor on women perception of birth experience: a randomized controlled trial. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*. 2014;4(26):66–73.
38. Adam J, Umboh J. hubungan antara umur, paritas, dan pendamping persalinan dengan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif deselerasi di ruang bersalin RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe kota Gorontalo. *Jurnal JIKMU*. 2015;5(2a)113–20.

39. Turlina L, Ekawati H. Perbedaan efektifitas kompres panas dan kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Dr. Soegiri kabupaten Lamongan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2014;3(19):1–8.
40. Yani D P, Khasanah U. Pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap rasa nyaman dalam proses persalinan kala I fase aktif. *Jurnal Kebidanan*. 2012;1(2):231–42.
41. Fitianingsih F, Wandani K. Pengaruh kompres hangat terhadap rasa nyeri persalinan kala I fase persalinan fase aktif di 3 bpm kota Cirebon. *Jurnal Care*. 2018;6(1):71–8.
42. Dahlan S. Besar sampel dan cara pengambilan sampel. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
43. Sugiyono. Cara mudah menyusun skripsi, tesis, dan disertasi. Bandung: Alfabeta; 2016.
44. Saryono. Metodologi penelitian kesehatan. Yogyakarta: Mitra Cendekia; 2011.
45. Wirakusumah F, Satari M. Konsistensi penelitian. Bandung: Refika Aditama; 2011.
46. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Statistik. Jakarta : Rineka Cipta; 2010.



INFORMASI

“Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif”

Peneliti mahasiswa magister terapan kebidanan sedang melakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Tujuan:

Nyeri persalinan merupakan sumber yang paling signifikan dari ketidaknyamanan saat melahirkan, sehingga dapat menghasilkan tingkat rasa sakit yang sering melebihi batas ketahanan fisik. Rasa nyeri pada persalinan dalam hal ini adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi maka akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut dan stress.. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perbandingan pengaruh ikat pinggang relaksasi dan kompres air hangat untuk mengetahui penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif yang nantinya dapat digunakan sebagai alat alternatif untuk penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif agar persalinan dapat berjalan lancar.

Mengapa Ibu terpilih:

Ibu dilibatkan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini karena sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Ibu akan memperoleh manfaat langsung dari penelitian ini berupa penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Tata cara/Prosedur:

Bila Ibu bersedia, keterlibatan Ibu dalam penelitian ini berupa penggunaan ikat pinggang relaksasi atau kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Sebelumnya, Ibu akan dijelaskan tentang manfaat ikat pinggang relaksasi atau kompres air hangat serta akan dijelaskan cara penggunaan alat tersebut. Selanjutnya, Ibu akan diminta mengisi kuesioner tentang perbandingan penggunaan alat tersebut dan setelah itu Ibu diminta untuk menggunakan ikat pinggang relaksasi atau kompres air hangat selama 15-20 menit.

Risiko dan Ketidaknyamanan:

Penelitian ini tidak menimbulkan risiko, hanya akan menyita waktu Ibu selama proses penelitian dan pada saat pengisian kuesioner serta saat penggunaan alat. Keuntungan penelitian ini dapat dirasakan langsung oleh Ibu berupa penggunaan ikat pinggang relaksasi atau kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Manfaat:

Keuntungan yang diperoleh dari penelitian ini ialah ikat pinggang relaksasi atau kompres air hangat dapat memberikan kemudahan penggunaan dan bermanfaat dalam penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Jasa dan peran Ibu sangat besar dalam penelitian ini. Selain itu, secara praktis hasil penelitian ini dapat menjadi alat bantu promosi tenaga kesehatan dan pemerintah dalam meningkatkan asuhan persalinan normal agar dapat tetap melakukan relaksasi hangat atau kompres air hangat karena dapat dijadikan alat alternatif untuk penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif, alat alternatif untuk penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Prosedur alternatif:

Sampai saat ini alat kompres hangat yang digunakan untuk penurunan nyeri persalinan menggunakan handuk dan buli-buli atau botol yang di isi air hangat ikat pinggang relaksasi berupa alat kesehatan yang didesain seperti ikat pinggang fleksibel tipis tidak mengganjal saat digunakan serta bisa dipakai dalam keadaan tidur atau berjalan yang terbuat dari kain katun sehingga dapat menyerap keringat dan terdapat kantong tempat untuk meletakkan *hot/cold pack* berisikan *gel* bahannya berupa *non-toxic gel*, rayon, PVC. Apabila ditemukan kegagalan pada alat ini ikat pinggang relaksasi Ibu tetap dapat menggunakan kompres air hangat seperti biasa yang Ibu lakukan tanpa menggunakan ikat pinggang relaksasi dalam penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Kerahasiaan data:

Selama Ibu ikut dalam penelitian ini setiap informasi dan data penelitian ini akan diperlakukan secara rahasia sehingga tidak memungkinkan untuk diketahui oleh orang lain.

Perkiraan jumlah subjek yang akan diikutsertakan:

Empat puluh persalinan kala I fase aktif yang berada di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak dalam penelitian ini.

Kesukarelaan:

Keikutsertaan Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela disertai tanggung jawab sampai selesainya penelitian ini.

Subjek dapat dikeluarkan/mengundurkan diri dari penelitian:

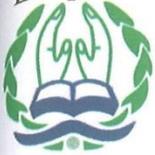
Ibu bebas menolak ikut dalam penelitian ini. Bila Ibu telah memutuskan untuk ikut serta, Ibu juga dapat mengundurkan diri tanpa menyebabkan berubahnya kualitas pelayanan. Namun, bila Ibu tidak mengikuti dan memenuhi prosedur yang diberikan oleh peneliti, keikutsertaan Ibu dalam penelitian ini akan berakhir.

Pembiayaan dan kompensasi:

Dalam penelitian ini Ibu tidak akan dibebani biaya apapun dan boleh mengundurkan diri sebagai subjek penelitian kapan saja tanpa syarat apapun

Keterangan:

Jika ada pertanyaan sehubungan dengan penelitian Ibu dapat menghubungi kepada Arsita Pratiwi mahasiswa Magister Terapan Kebidanan. No.Hp/WA 085367261418, e-mail: Lasyta@gmail.com



SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

Responden Penelitian

Di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Kota Bandung

Dengan hormat

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Arsita Pratiwi

NIM : 4007160039

Alamat : KSAT AMJI ATAK Kelapa Dua, 7/15 Pasir Gunung Selatan,
Cimanggis, Kota Depok, Provinsi Jawa Barat.

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul **“Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif”** segala bentuk hasil penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya dan tidak memengaruhi penilaian. Oleh karena itu, peneliti berharap Ibu dapat mengikuti setiap langkah penelitian yang telah dijelaskan. Atas perhatian dan kerjasamanya sebagai responden peneliti mengucapkan terima kasih.

Bandung, Oktober 2018

Peneliti

Arsita Pratiwi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN (PSP)
UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)

Saya telah membaca atau memperoleh penjelasan, sepenuhnya menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta telah diberi kesempatan untuk bertanya dan telah dijawab dengan memuaskan, juga sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dari keikutsertaannya maka Saya **setuju/tidak setuju**^{*)} ikut dalam penelitian ini yang berjudul:

“Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif”

Saya dengan sukarela memilih untuk ikut serta dalam penelitian ini tanpa tekanan/paksaan siapapun. Saya akan diberikan salinan lembar penjelasan dan formulir persetujuan yang telah saya tandatangani untuk arsip saya.

Saya setuju: **Menggunakan Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif”**

Ya/Tidak*)

	Hari/Tanggal:	Tanda tangan (bila tidak bisa dapat digunakan cap jempol)
Nama Peserta:		
Usia:		
Alamat:		
Nama orangtua/wali:		
Nama Peneliti:		
Nama Saksi:		

*) coret yang tidak perlu

Lampiran 4

KUESIONER PENELITIAN

“Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif”

- No. Urut Responden : (diisi oleh peneliti)
Tanggal :
Inisial Responden :
Usia : Tahun
Pendidikan Terakhir : SD/SMP /sederajat
SMA/sederajat
Perguruan tinggi
Pekerjaan : Ibu Rumahtangga (IRT)
PNS
Karyawan Swasta
Penggunaan Ikat Pinggang Relaksasi : Nyaman
 Tidak nyaman
Penggunaan Kompres Air Hangat : Nyaman
 Tidak nyaman
Pendamping Persalinan : Di dampingi
 Tidak di dampingi
Lamanya Persalinan : < 12 Jam
 ≥ 12 Jam
No. Telp/Hp/WA :
Alamat :

*Beri tanda (√) pada kotak yang sesuai

Lampiran 4

KUESIONER

Berilah tanda (√) pada satu jawaban yang menurut anda paling sesuai

Keterangan:

- Bebas nyeri (skala 0) : 0
- Nyeri ringan (skala 1-3) : 1
- Nyeri sedang (skala 4-6) : 2
- Nyeri berat terkontrol (skala 7-9) : 3
- Nyeri berat tidak terkontrol (skala 10) : 4

Skala nyeri persalinan kala I fase aktif

No	Pertanyaan	Bebas nyeri	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat terkontrol	Nyeri berat tidak terkontrol
1.	Bagaimana nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum menggunakan ikat pinggang relaksasi?					
2.	Bagaimana penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif setelah menggunakan ikat pinggang relaksasi selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam.?					
3.	Bagaimana nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum menggunakan kompres air hangat ?					
4.	Bagaimana penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif setelah menggunakan kompres air hangat selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam. ?					

Keterangan :

Pengukur skala nyeri menggunakan skala *Bourbonnais* yaitu :

1. Skala 0 : bebas nyeri;
2. Skala 1–3 : nyeri hampir tidak terasa sampai nyeri ringan, dengan lama nyeri berangsur-angsur meningkat, rasa sakit bertambah dan rasa sakit sekali-kali mengganggu namun masih bisa beradaptasi;
3. Skala nyeri 4–6 : nyeri sedang sampai dengan sedang kuat, secara obyektif ibu mulai mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, masih bias mengikuti perintah dengan baik dan terakhir ibu tidak dapat beraktifitas;
4. Skala nyeri 7–9 : nyeri kuat sampai dengan nyeri berat, secara obyektif pada awalnya ibu terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih merespon tindakan, dapat menunjukn lokasi nyeri, sampai dengan tidak dapat mendeskripsikan nyeri, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang dan distraksi;
5. Skala nyeri 10 : nyeri sangat berat atau nyeri hebat ibu tidak bisa lagi untuk berkomunikasi, perilaku memukul, emosi tidak terkontrol.

**PASCASARJANA STIKes DHARMA HUSADA BANDUNG
PROGRAM MAGISTER TERAPAN KEBIDANAN**

Jl. Terusan Jakarta No.75 Antapani, Telp/Fax (022) 7204803 Web : <http://pasca.stikesdhb.ac.id>

Nomor : 497/STIKes-DHIB/SPen/PSKBS2/VIII/2018
Lampiran : -
Perihal : *Permohonan ijin studi pendahuluan*

Bandung, 25 Agustus 2018

Kepada yang terhormat,
Kepala Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak
Bidan Hj. Imas Rostilah, S.ST., M.H.Kes.
di-
Tempat

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Dharma Husada Bandung dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **Arsita Pratiwi**
N I M : **4007160039**
Program Studi : **Magister Terapan Kebidanan**

Adalah mahasiswa semester III (tiga) Program Magister Terapan Kebidanan STIKes Dharma Husada Bandung Tahun Akademik 2017/2018.

Surat ini dibuat untuk keperluan mahasiswa yang bersangkutan untuk mohon ijin studi pendahuluan, dalam rangka penyelesaian tesis.

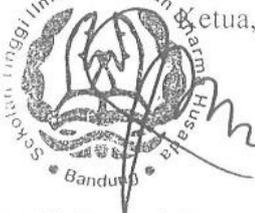
Judul Tesis :

**Perbandingan Efektivitas Relaxation Belt ~~Pregnancy~~ dengan
Kompres Hangat Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pada Ibu
Bersalin Kala I**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

STIKes Dharma Husada Bandung

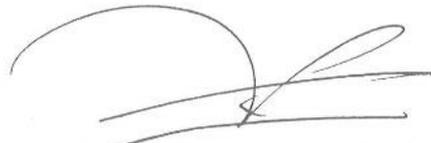
Ketua,



Dr. Hj. Suryani Soepardan, Dra., MM

Program Magister Terapan Kebidanan

Ketua,



Prof. Hidayat Wijayanegara, dr., Sp.OG(K)



Nomor :
Lampiran : -
Perihal : *Permohonan Ijin Penelitian & Ethical Clearance*

Bandung, Oktober 2018

Kepada yang terhormat,

**Ketua Komite Etik Penelitian
Program Magister Terapan Kebidanan
STIKes Dharma Husada Bandung**

Bersama ini kami kirimkan usulan penelitian yang diajukan oleh :

Nama : Arsita Pratiwi
NIM : 4007160039
Program Studi : Magister Terapan Kebidanan
Judul Tesis : Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi
dengan Kompres Air Hangat dalam Menurunkan
Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami mohon Izin Penelitian dan *Ethical Clearance*, untuk penelitian tersebut.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Peneliti Utama,

Arsita Pratiwi

NB : Kami lampirkan Form Etik yang sudah direvisi

**PASCASARJANA STIKes DHARMA HUSADA BANDUNG
PROGRAM MAGISTER TERAPAN KEBIDANAN**

Jl. Terusan Jakarta No.75 Antapani, Telp/Fax.(022) 7204803 Web : <http://pasca.stikesdhb.ac.id>

**KETERANGAN PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL CLEARANCE**

No.: 053/SDHB/SKet/PSKBS2/XI/2018

Komite Etik Penelitian Program Magister Terapan Kebidanan Stikes Dharma Husada Bandung, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan dan menjamin bahwa penelitian berjalan sesuai dengan pedoman *International Conference on Harmonisation – Good Clinical Practice (ICH-GCP)* dan aturan lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti dan menyetujui proposal penelitian berjudul :

The Health Research Ethics Committee of the Applied Masters Degree Program in Midwifery Stikes Dharma Husada Bandung, in an effort to protect the basic rights and welfare of the subject of the health research and to assure that a research operates in accordance with International Conference in Harmonisation – Good Clinical Practice (ICH-GCP) guidelines and other applicable laws and regulations, has thoroughly reviewed and approved a research proposal entitled :

“Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.”

Nama Peneliti Utama : Arsita Pratiwi
Name of the principal investigator

Nama Institusi : Program Magister Terapan Kebidanan
Name of institution STIKes Dharma Husada Bandung

Ditetapkan di : Bandung
Specified in
Tanggal : 29 – 11 - 2018
Date

Ketua
Chairman,

Prof. Dr. Heri S. Sastriamihardja, dr., Sp.FK(K)

Keterangan / notes :

Persetujuan etik ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komite Etik Penelitian.

Jika ada perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

This ethical clearance is effective from the date that this clearance was published until the dead line study that was specified in the protocol. In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Health Research Ethics Committee.

Should there be any modification and/or extension of the study, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol for approval.

Nomor : 579/STIKes-DHB/SPen/PSKBS2/X/2018
Lampiran : -
Perihal : *Permohonan ijin penelitian*

Bandung, 25 Oktober 2018

Kepada yang terhormat,
Kepala Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak
Bidan Hj. Imas Rostilah, S.ST., M.H.Kes.
di-
Tempat

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Dharma Husada Bandung dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **Arsita Pratiwi**
N I M : **4007160039**
Program Studi : **Magister Terapan Kebidanan**

Adalah mahasiswa semester IV (empat) Program Magister Terapan Kebidanan STIKes Dharma Husada Bandung Tahun Akademik 2017/2018.

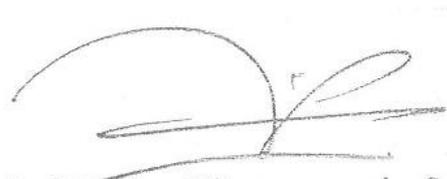
Surat ini dibuat untuk keperluan mahasiswa yang bersangkutan untuk mohon ijin penelitian, dalam rangka penyelesaian tesis.

Judul Tesis :
Perbandingan Pengaruh Ikatan Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

STIKes Dharma Husada Bandung
Ketua,

Dr. Hj. Suryani Soepardan, Dra., MM

Program Magister Terapan Kebidanan
Ketua,

Prof. Hidayat Wijayanegara, dr., Sp. OG(K)



KLINIK PRATAMA SAHABAT IBU DAN ANAK
BIDAN HJ. IMAS ROSTILAH S.ST

SIPB : 445/8340 Dinkes/29-SIP-Bdn/X/15

JL. SITI MUNIGAR NO 35/ NO 121/22E RT02/01 TLP 0225222982/081320046649

Bandung, 30 Desember 2018

nomor : 017/KSIDA/XII/2018
lampiran : -
perihal : Surat Balasan Penelitian

Berdasarkan surat saudara no 579/STIKes-DHB/SPen/PSKBS2/X/2018 tanggal 25 Oktober 2018, perihal ijin melakukan penelitian di Klinik Pratama Sahabat Ibu dan Anak Bidan Hj. Imas Rostilah, S.ST., MH.Kes. maka bersama ini kami sampaikan kepada Pascasarjana STIKes Dharma Husada Bandung Program Magister Terapan Kebidanan bahwa mahasiswa yang berketerangan dibawah ini :

Nama : Arsita Pratiwi
NIM : 4007160039
Program Studi : Magister Terapan Kebidanan
Judul : Perbandingan Pengaruh Ikat Pinggang Relaksasi dengan Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

Telah melakukan penelitian di Klinik Pratama Sahabat Ibu Dan Anak Bidan Hj. Imas Rostilah, S.ST., MH.Kes.

Demikian surat ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya di ucapkan terimakasih.

Direktur Klinik

Hj. Imas Rostilah, S.ST., MH.Kes.

Master Tabel
Tabel Variable Perancu Intervensi (Ikat Pinggang Relaksasi)

No	Pendidikan	Usia	Pekerjaan	Pendamping Persalinan	Kenyamanan Alat	Lamanya persalinan kala I Fase
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	1	1	0	0	0	0
6	1	1	0	0	0	0
7	1	1	0	0	0	0
8	1	1	0	0	0	0
9	1	1	0	0	0	0
10	1	1	0	0	0	0
11	1	1	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	0
14	1	1	0	0	0	0
15	1	1	0	0	0	0
16	1	1	0	0	0	0
17	1	1	0	0	0	0
18	1	1	0	0	0	0
19	1	1	1	0	0	0
20	1	1	1	0	0	0
21	1	1	1	0	0	0
22	1	1	1	1	0	0
23	1	1	1	1	0	0
24	1	1	1	1	0	0
25	2	1	2	1	0	0
26	2	1	2	1	0	0
27	2	1	2	0	0	0
28	2	1	2	0	0	0
29	2	1	2	0	0	0
30	2	1	2	0	0	0
31	2	1	2	0	0	0
32	2	1	2	0	0	0
33	2	1	2	0	0	0
34	2	1	2	0	0	0
35	2	1	2	0	0	0
36	2	1	2	0	0	0
37	2	1	2	0	0	0
38	2	1	2	0	0	0
39	1	1	2	0	0	0
40	1	1	2	0	0	0

Keterangan :
Pendidikan
0 : Dasar:
SD/SMP
/ sederajat
1. : Menengah:
SMA/ sederajat
2. : Atas:
Perguruan
tinggi.

Usia
0 : < 20
1 : 20-35
2 : >35

Pekerjaan
0 : Ibu
Rumahtangga
(IRT)
1 : PNS
2 : Karyawan
Swasta

**Pendamping
persalinan**
0 : Di damping
1 : Tidak di
damping

**Kenyamanan
Alat**
0 : Nyaman
1 : Tidak
Nyaman

**Lamanya
persalinan
kala I**
0 : < 12 jam
1 : ≥ 12 jam

Tabel Variable Perancu Kelompok Kontrol (Kompres Air Hangat

No	Pendidikan	Usia	Pekerjaan	Pendamping Persalinan	Kenyamanan alat	Lamanya persalinan kala I
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	1	1	0	0	0	0
7	1	1	0	0	0	0
8	1	1	0	0	0	0
9	1	1	0	0	0	0
10	1	1	0	0	0	0
11	1	1	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	0
14	1	1	0	0	0	0
15	1	1	0	0	0	0
16	1	1	0	0	0	0
17	1	1	0	0	0	0
18	1	1	0	0	0	0
19	1	1	0	0	0	0
20	1	1	0	0	0	0
21	1	1	1	0	0	0
22	1	1	1	0	0	0
23	1	1	1	0	0	0
24	1	1	1	0	1	1
25	1	1	1	0	0	0
26	1	1	1	0	0	0
27	1	1	1	0	1	1
28	1	1	1	0	0	0
29	1	1	2	0	1	1
30	2	1	2	0	0	0
31	2	1	2	0	0	0
32	2	1	2	0	0	0
33	2	1	2	0	0	0
34	2	1	2	0	0	0
35	2	1	2	0	0	0
36	2	1	2	0	1	1
37	2	1	2	1	0	0
38	2	1	2	1	0	0
39	2	1	2	1	1	0
40	2	1	2	1	0	0

Keterangan :
Pendidikan
 1 : Dasar: SD/SMP /sederajat
 3. : Menengah: SMA/sederajat
 4. : Atas: Perguruan tinggi.
Usia
 0 : < 20
 1 : 20-35
 2 : >35
Pekerjaan
 0 : Ibu Rumahtangga (IRT)
 1 : PNS
 2 : Karyawan Swasta
Pendamping persalinan
 1 : Di damping
 1 : Tidak di damping
Kenyamanan Alat
 0 : Nyaman
 1 : Tidak Nyaman
Lamanya persalinan kala I
 0 : < 12 Jam
 1: ≥ 12 jam

**Tabel Variable Terikat Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif
(Kelompok Intervensi Ikat Pinggang Relaksasi)**

No	P1	P2	
1	3	2	Skala Nyeri (Bourbonais) : Bebas nyeri (skala 1) Nyeri ringan (skala 1-3) Nyeri sedang (skala 4-6) Nyeri berat terkontrol (skala 7-9) Nyeri berat tidak terkontrol (skala 10)
2	3	2	
3	4	2	
4	3	1	
5	4	2	
6	3	2	
7	4	2	
8	3	1	
9	3	2	
10	3	1	
11	3	2	
12	4	2	
13	4	3	
14	3	2	
15	4	3	
16	3	2	
17	2	1	
18	3	2	
19	3	2	
20	2	1	
21	4	2	
22	3	1	
23	3	2	
24	4	2	
25	4	2	
26	3	2	
27	4	2	
28	4	3	
29	3	2	
30	4	3	
31	3	2	
32	3	2	
33	3	2	
34	2	1	
35	4	3	
36	3	3	
37	4	3	
38	3	2	
39	3	1	
40	3	2	

**Tabel Variable Terikat Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif
(Kelompok Kontrol Kompres Air Hangat)**

No	P1	P2
1	4	3
2	3	2
3	4	2
4	3	2
5	4	3
6	4	3
7	3	2
8	3	2
9	4	3
10	3	2
11	3	3
12	3	2
13	3	2
14	3	2
15	4	3
16	4	3
17	4	3
18	3	2
19	3	2
20	3	2
21	4	3
22	3	2
23	3	2
24	4	3
25	3	2
26	3	2
27	3	2
28	3	2
29	4	3
30	4	3
31	3	2
32	3	2
33	3	2
34	3	2
35	3	2
36	4	3
37	3	2
38	3	2
39	3	2
40	4	3

ala Nyeri (Bourbonais) :

Bebas nyeri (skala 1)

Nyeri ringan (skala 1-3)

Nyeri sedang (skala 4-6)

Nyeri berat terkontrol (skala 7-9)

Nyeri berat tidak terkontrol (skala 10)

Hasil Analisis
Uji Normalitas
Descriptives

		<i>Statistic</i>	<i>td. Error</i>	
<i>Pretest.intervensi</i>	<i>Mean</i>	3,2750	,09465	
	<i>5% Confidence Interval for Mean</i>	<i>Lower Bound</i>		3,0836
		<i>Upper Bound</i>		3,4664
		<i>5% Trimmed Mean</i>	3,3056	
	<i>Median</i>	3,0000		
	<i>Variance</i>	,358		
	<i>Std. Deviation</i>	,59861		
	<i>Minimum</i>	2,00		
	<i>Maximum</i>	4,00		
	<i>Range</i>	2,00		
	<i>Interquartile Range</i>	1,00		
	<i>Skewness</i>	-,171	,374	
	<i>Kurtosis</i>	-,467	,733	
	<i>Posttest.intervensi</i>	<i>Mean</i>	1,9750	,09798
		<i>5% Confidence Interval for Mean</i>	<i>Lower Bound</i>	
<i>Upper Bound</i>				2,1732
<i>5% Trimmed Mean</i>			1,9722	
<i>Median</i>		2,0000		
<i>Variance</i>		,384		
<i>Std. Deviation</i>		,61966		
<i>Minimum</i>		1,00		
<i>Maximum</i>		3,00		
<i>Range</i>		2,00		
<i>Interquartile Range</i>		,00		
<i>Skewness</i>		,014	,374	
<i>Kurtosis</i>		-,211	,733	
<i>Pretest.kontrol</i>		<i>Mean</i>	3,3500	,07638
		<i>5% Confidence Interval for Mean</i>	<i>Lower Bound</i>	
	<i>Upper Bound</i>			3,5045
	<i>5% Trimmed Mean</i>		3,3333	
	<i>Median</i>	3,0000		
	<i>Variance</i>	,233		
	<i>Std. Deviation</i>	,48305		
	<i>Minimum</i>	3,00		
	<i>Maximum</i>	4,00		
	<i>Range</i>	1,00		
	<i>Interquartile Range</i>	1,00		

<i>postest.kontrol</i>	<i>Skewness</i>	,654	,374	
	<i>Kurtosis</i>	-1,658	,733	
	<i>Mean</i>	2,3500	,07638	
	<i>Confidence Interval for Mean</i>	<i>Lower Bound</i>	2,1955	
		<i>Upper Bound</i>	2,5045	
	<i>Trimmed Mean</i>	2,3333		
	<i>Median</i>	2,0000		
	<i>Variance</i>	,233		
	<i>Standard Deviation</i>	,48305		
	<i>Minimum</i>	2,00		
	<i>Maximum</i>	3,00		
	<i>Range</i>	1,00		
	<i>Interquartile Range</i>	1,00		
	<i>Skewness</i>	,654	,374	
<i>Kurtosis</i>	-1,658	,733		

Tests of Normality

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest.intervensi</i>	,327	40	,000	,753	40	,000
<i>Posttest.intervensi</i>	,316	40	,000	,774	40	,000
<i>Pretest.kontrol</i>	,416	40	,000	,604	40	,000
<i>postest.kontrol</i>	,416	40	,000	,604	40	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Deskriptif Frequency Tabel Statistics

		<i>Pretest.intervensi</i>	<i>Posttest.intervensi</i>	<i>Pretest.kontrol</i>	<i>postest.kontrol</i>
N	<i>Valid</i>	40	40	40	40
	<i>Missing</i>	0	0	0	0
<i>Mean</i>		3,2750	1,9750	3,3500	2,3500
<i>Median</i>		3,0000	2,0000	3,0000	2,0000
<i>Minimum</i>		2,00	1,00	3,00	2,00
<i>Maximum</i>		4,00	3,00	4,00	3,00

T-Dependent (Wilcoxon)

NPar Tests
Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pretest.intervensi	40	3,2750	,59861	2,00	4,00
Pretest.kontrol	40	3,3500	,48305	3,00	4,00
Postest.intervensi	40	1,9750	,61966	1,00	3,00
postest.kontrol	40	2,3500	,48305	2,00	3,00

Wilcoxon Signed Ranks Test
Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postest.intervensi - Pretest.intervensi	Negative Ranks	39 ^a	20,00	780,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	1 ^c		
	Total	40		
postest.kontrol - Pretest.kontrol	Negative Ranks	39 ^d	20,00	780,00
	Positive Ranks	0 ^e	,00	,00
	Ties	1 ^f		
	Total	40		

- a. *Postest.intervensi* < *Pretest.intervensi*
b. *Postest.intervensi* > *Pretest.intervensi*
c. *Postest.intervensi* = *Pretest.intervensi*
d. *postest.kontrol* < *Pretest.kontrol*
e. *postest.kontrol* > *Pretest.kontrol*
f. *postest.kontrol* = *Pretest.kontrol*

Test Statistics^b

	<i>Postest.intervensi - Pretest.intervensi</i>	<i>postest.kontrol - Pretest.kontrol</i>
Asymp. Sig. (2-tailed)	-5,674 ^a ,000	-6,172 ^a ,000

- a. Based on positive ranks.
b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T independen (*Mann Whiney test*)

Mann-Whitney Test

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Nyeri	80	2,1625	,58339	1,00	3,00
kelompok	80	1,5000	,50315	1,00	2,00

***Mann-Whitney Test
Ranks***

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Intervensi	40	34,40	1376,00
-	Kontrol	40	46,60	1864,00
	Total	80		

Test Statistics^a

	Nyeri
<i>Mann-Whitney U</i>	556,000
<i>Wilcoxon W</i>	1376,000
<i>Z</i>	-2,763
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,006

a. Grouping Variable: kelompok

Frequency Table

Pendidikan-Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	umulative Percent
Valid	SD atau SMP	4	10,0	10,0	10,0
	SMA/Sederajat	22	55,0	55,0	65,0
	Perguruan Tinggi	14	35,0	35,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Usia-Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	umulative Percent
valid	< 20 tahun	4	10,0	10,0	10,0
	20-35 tahun	36	90,0	90,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Pekerjaan-Intervensi

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>umulative Percent</i>
Valid	IRT	18	45,0	45,0	45,0
	PNS	6	15,0	15,0	60,0
	Karyawan swasta	16	40,0	40,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Pendamping Persalinan-Intervensi

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>umulative Percent</i>
Valid	Didampingi	35	87,5	87,5	87,5
	tidak didampingi	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Lamanya Persalinan-Intervensi

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>umulative Percent</i>
Valid	< 12 jam	40	100,0	100,0	100,0
	≥ 12 jam				
	Total	40	100,0	100,0	

Kenyamanan alat-Intervensi

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>umulative Percent</i>
valid	nyaman	40	100,0	100,0	100,0
	tidak nyaman				
	Total	40	100,0	100,0	

Pendidikan-Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	SD atau SMP	5	12,5	12,5	12,5
	SMA/Sederajat	24	60,0	60,0	72,5
	Perguruan Tinggi	11	27,5	27,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Usia-Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	< 20 tahun	5	12,5	12,5	12,5
	20-35 tahun	35	87,5	87,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Pekerjaan-Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	Pegawai	20	50,0	50,0	50,0
	Swasta	8	20,0	20,0	70,0
	Pegawai negeri	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Pendamping Persalinan-Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	didampingi	36	90,0	90,0	90,0
	tidak didampingi	4	10,0	10,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Lamanya Persalinan-Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>umulative Percent</i>
Valid	< 12 jam	36	90,0	90,0	90,0
	≥ 12 jam	4	10,0	10,0	100,0
Total		40	100,0	100,0	

Kenyamanan alat-Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>umulative Percent</i>
Valid	nyaman	35	87,5	87,5	87,5
	tidak nyaman	5	12,5	12,5	100,0
Total		40	100,0	100,0	

Hasil uji varibel perancu *Coefficients^a*

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,750	,296		5,911	,000
pdkkan_intervensi	,782	,368	,796	2,125	,041
usia_intervensi	-,600	,479	-,294	-1,252	,219
pekerjaan_intervensi	-,203	,199	-,305	-1,018	,316
pendampingpersalina n_intervensi	-,161	,295	-,087	-,546	,589

a. dependent variable: nyeri_post_intervensi

Coefficients^a

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>		<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	
(constant)	2,073	,323		6,414	,000
pdkkan_kontrol	-,170	,332	-,219	-,513	,611
usia_kontrol	,119	,392	,082	,303	,764
pekerjaan_kontrol	,013	,177	,023	,071	,944
pendampingpersalinan_kontrol	,182	,131	,233	1,387	,174

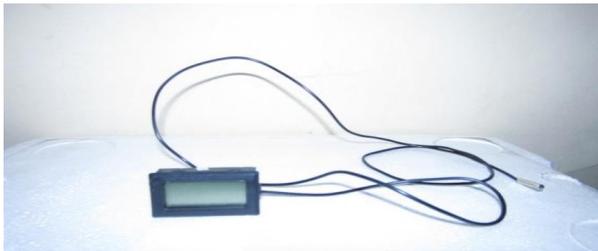
a. dependent variable: nyeri_post_kontrol

Alat Ikat Pinggang Relaksasi dan Cara Pemakaian

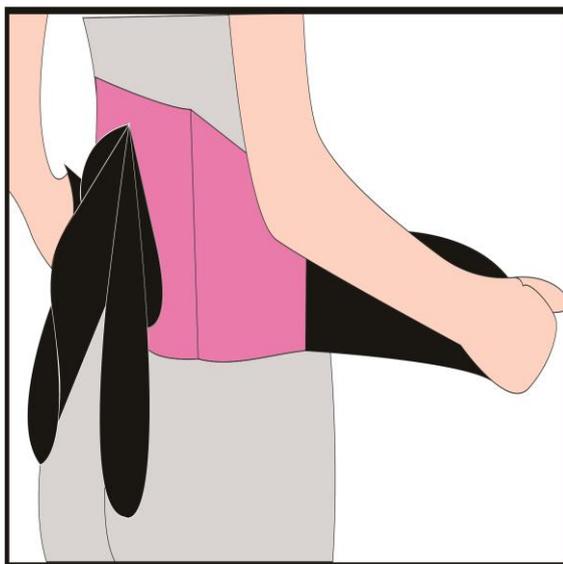
Keterangan alat:



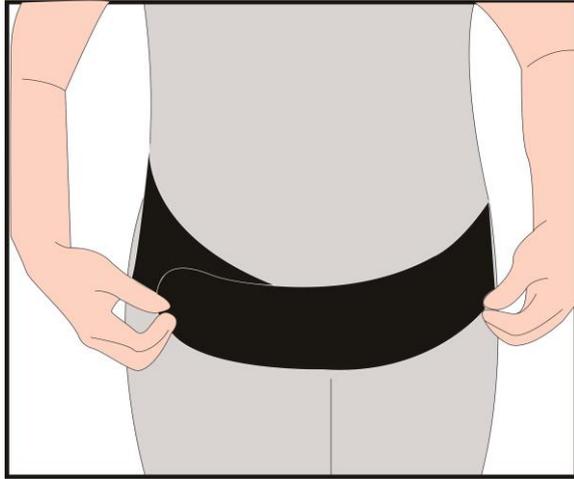
1. *Hot/cold pack gel* 27 x 13 cm
2. Ikat pinggang bagian panjang 106 cm lebar 4,5 cm
3. Ikat pinggang bagian pendek 60 cm lebar 4 cm
4. Kantong *Hot/cold pack gel* 28 x 14 cm
5. Lebar ikat pinggang relaksasi 17 cm



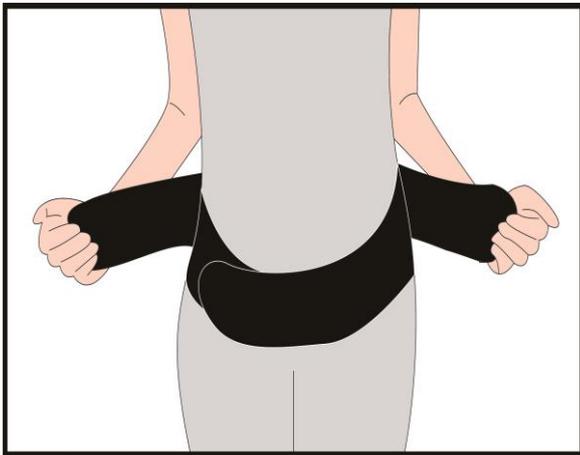
Termometer pengukur suhu ikat pinggang relaksasi



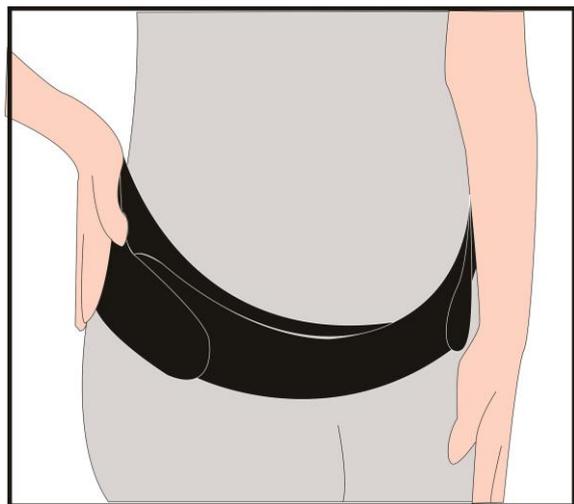
1. Pertama masukan *hot/cold pack* yang telah direndam dalam air panas selama 10 menit kedalam kantong yang terdapat pada ikat pinggang relaksasi untuk terapi dingin letakan *hot cold pack* kedalam freezer selama 2 jam. Pasang ikat pinggang relaksasi seperti gambar dengan meletakan bagian yang terdapat kantong *gel* kebagian pinggang kemudian Tarik bagian panjang ikat pinggang relaksasi



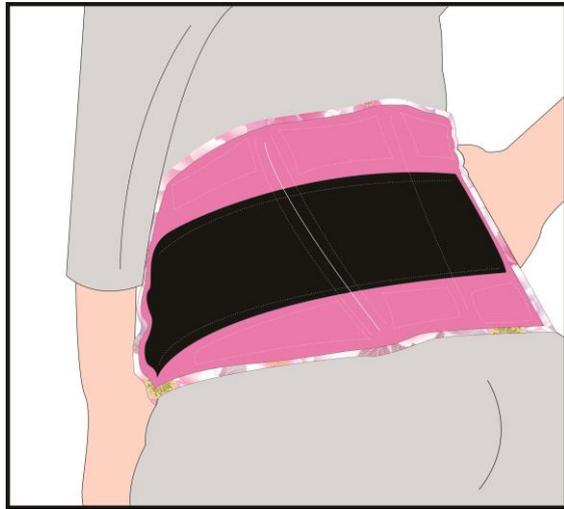
2. Rekatkan bagian yang terpanjang ikat pinggang relaksasi sesuai ukuran yang diinginkan



3. Untuk mengencangkan ikat pinggang relaksasi Tarik bagian pendek dan rekatkan



4. Tampilan depan ikat pinggang relaksasi yang telah dipasang



5. Tampilan belakang ikat pinggang relaksasi setelah dipasang. gunakan ikat pinggang relaksasi selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam dengan suhu (46,5-51,5⁰C)

Lampiran 13

Tabel Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret							
	Minggu Ke																																				
1	Proposal penelitian																																				
2	Ujian proposal penelitian																																				
3	Revisi SUP dan pengajuan teik penelitian																																				
4	Pengumpulan data dan bimbingan																																				
5	Ujian naskah tesis																																				
6	Perbaikan naskah tesis																																				
7	Ujian tesis																																				



BIODATA PENELITI UTAMA

Nama lengkap : Arsita Pratiwi, SST
 Tempat/tgl. lahir : Talang Sebaris, 14 Mei 1993
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat & No. Telp. : KSAT AMJI ATAK Kelapa Dua, 7/15
 Pasir Gunung Selatan, Cimanggis, Kota
 Depok, Provinsi Jawa Barat.

Pendidikan

Tempat Pendidikan	Kota/Negara	Tahun Lulus	Bidang Studi
1. SDN 38 UPT AP 1-2 Air Periukan	Bengkulu/Indonesia	2005	-
2. SMP N 04 Sukaraja	Bengkulu/Indonesia	2008	-
3. SMA N 03 Seluma	Bengkulu/Indonesia	2011	IPA
4. POLTEKKes Provinsi Bengkulu	Bengkulu/Indonesia	2014	-
5. STIKIM STIKOM IMA	Jakarta Selatan/Indonesia	2015	Kebidanan Klinik

Pengalaman Penelitian

Judul Penelitian	Tahun
1. Asuhan kebidanan pada An. D dengan kejang demam simpleks di ruang Edelwies di RSUD dr. M Yunus Bengkulu	2014
2. Hubungan pendidikan, sikap, pekerjaan dan sumber informasi terhadap tindakan ibu dalam penanganan awal kejang demam simpleks pada balita di RSUD dr. M Yunus Bengkulu	2015



BIO DATA PENELITI LAIN/PEMBIMBING

Nama lengkap : Dr. Hj. Ardini Saptaningsih Raksanagara, dr., MPH
Tempat/tgl. lahir : Bandung, 21 Mei 1960
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat & No. Telp. : Jalan Pasang No. 26 Bandung 40114/ 022-7276326
Jabatan : Coordinator Occupational and Environmental Health,
Public Health Postgraduate Program, Medical Faculty,
Padjadjaran University

Pendidikan

Tempat Pendidikan	Kota/Negara	Tahun Lulus	Bidang Studi
1. Medical Faculty, Padjadjaran University	Bandung/ Indonesia	1986	Medical Doctor (M.D)
2. University of Wollongong	Wollongong/ Australia	1992	Master of Public Health (MPH)
3. Pascasarjana, Padjadjaran University	Bandung/ Indonesia	2004	Doctor

Pengalaman Penelitian

Judul Penelitian	Tahun
1. The Role of Traditional Birth Attendants for Prenatal Examination in Community Based Health Centre in Rural Area of West Java.	1988-1989
2. A Restropective Study of The First Year Of The Ilawarra Health Service Occupational Rehabilitation Team	1991
3. The Effects of High Electrical Transmission to Public Health	1993
4. Some Benefits of Bandung Urban Development Project to Public Health Status.	1993-1994

5. The Health Status of Slum Area in Bandung, West Java.	1993-1994
6. Industrial Profile in District Bandung Area	2000
7. Temperature and Humidity and Dust as Predictors of Lung Function Disorder of Workers in the Textile Industry in Tropical Environment	2004
6. The effect coal dust to the community health at the Industrial area, Majalaya, Kabupaten Bandung	2006
7. The effect of Climate Changes to Communicable Diseases	2009-2010
8. Surveilans in The Effects of Climate Changes to Communicable Disease.	2011-2012
9. Health Environment in Rancabuaya as Rural Area in Garut-West Java	2012



BIO DATA PENELITI LAIN/PEMBIMBING

Nama lengkap : Prof. Dr. H. Herri S Satramihardja, dr., Sp.FK(K)
N.I.P. : 194404081973031001
Tempat/tgl. lahir : Cianjur, 4 April 1944
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pangkat/Golongan Terakhir : Pembina Utama / IV e
Alamat & No. Telp. : Jalan Pasirluyu Timur No. 99 Bandung /
08122116906

Pendidikan

Tempat Pendidikan	Kota/Negara	Tahun Lulus	Bidang Studi
1. Universitas Padjadjaran	Bandung/Indonesia	1971	S1 Kedokteran
2. Universitas Indonesia	Depok/Indonesia	1994	Spesialis Farmakologi Klinik
3. Universitas Padjadjaran	Bandung/Indonesia	1995	Doktor (S3)

Pengalaman Penelitian

Judul Penelitian	Tahun
Perbandingan Efficacy Safety dan Acceptability antara suntikan KB Gestin F2, Gestin F3 dan Cyclofem	2013-2017

Riwayat Publikasi

Judul	Penerbit/Jurnal	Tahun
1. Perlindungan Hepatotoksisitas Ekstrak Metanol Pegagan Dibanding Vitamin E Pada Tikus Model Hepatitis	Majalah Kedokteran Bandung	2010
2. Peran Siklooksigenase Dalam Pertumbuhan Kanker Leher Rahim	Majalah Kedokteran Bandung	2010
3. Efek Antioksidan Jamur Tiram Putih Pada Kadar Malondial dan kepadatan Permukaan Sel Paru Tikus Yang Terpapar Asap Rokok	Majalah Kedokteran Bandung	2010
4. Efek Pemberian Niasin Terhadap Glukosa Darah Pada Tikus Wistar dengan Oesitas	Majalah Kedokteran bandung	2011
5. Efek Ekstrak Air Buah Pepaya (<i>Carica Papaya L.</i>) Muda Terhadap Gambaran Histologi Kelenjar Mamma Mencit Laktasi	Majalah Kedokteran bandung	2011
6. Penurunan Nyeri Persalinan Primigravida Kala I Fase Aktif Pasca Penghirupan Aromaterapi	Majalah Kedokteran bandung	2012
7. Efek Hepatoprotektif Rosella (<i>Hibiscus Sabdariffa L.</i>) pada Tikus Model Hepatitis	Majalah Kedokteran bandung	2012
8. Efek Kemoterapi Ekstrak Bawang Putih Pada Kanker Serviks Uteri	Prosiding SNaPP LPPM UNISBA, ISSN: 2089-3582 Vol 3, No. 1 2012	2012
9. GyrA Gene Mutation of <i>M. Tuberculosis</i> and Previous Use of Ciprofloxacin and Ofloxacin in Quinolone Resistance	Malaysia Journal of Medicine Health Science	2013
10. Potential Apoptotic of Plantain Extract (<i>Plantago mayor L.</i>) through Increasing of Caspase-3 level On hypergastrinemic Rat Model	International Journal of Research in Pharmaceutical and Nano Sciences	2013

11. The Hepatoprotective Effect of Ethanol extract of Plaintain (Plantago Mayor L) on Drug Induced Hepatotoxicity Rat (Rattus Norvegicus) Model	Asian Journal of Phytomedicine and Clinical Research	2013
12. Role of Clorogenic Acid from Lampung Robusta Coffeee against Gene Expression of MIRNA (Micro RNA) 146 A on Hepatocellular Carcinoma Cells	International Journal of Research in Pharmaceutical and Nano Sciences	2013 2013
13. Peran Kedelai (Gycine max L) dalam pencegahan Apoptosis pada Cedera Jaringan Hati	GMHC Feb 2014, Vol 2 No 1	
14. The Role of Soy in Preventing Apoptosis in Liver Injury	International Journal of Research in Pharmaceutical and Nano Science 3(5), 2014,373-379, ISSN:2319-9563 2014	2014
15. Soursop Effect in Cervical Cancer Apoptosis Mechanism	Global Medicine & Health Communication Journal Vol.2 No.1; ISSN : 2301-9123, 2014	2014
16. Studi Awal estimasi Dosis Internal 177 Lu-Dota Trastu-zumab pada manusia berbasis Uji Biodistribusi pada mencit	Jurnal Sains dan Teknologi Nuklir Indonesia, Agustus 2015, vol 16, No.2: 105-16	2015
17. Evaluasi Dampak Regimen Berbasis Carboplastin terhadap Kualitas Hidup Pasien Kanker Serviks Rawat Inap dengan Menggunakan Kuesisioner EQ-5D	Jurnal Ilmiah Pharmacon, November 2016, Vol 5, No 4, Hal 99-107	2016
18. SF-1603; Soursop Leaves New Active Compound. A Candidate for Liver	International Proceedings The 3rd	2016

Cancer Therapy Agent on Death Receptor FAS as New Molecular Target	Asia Future Conference, Environment & Coexistence, Kita-Kyushu, Japan, ISSN 2432-0528	
19. Gardnerella vaginalis ATCC 14018 Resistant to Metronidazol and Soursop Leaves (Annona muricata) Preparation	European Journal of Pharmaceutical And Medical Research 3(3), 01-09, ISSN:2394-3211, SJIF Impact Factor 3.628, 2016	2016
20. Evaluasi Kualitas Hidup dengan EQ-5D pada Pasien Kanker Serviks Rawat Inap Sebelum dan Setelah Kemoterapi	Jurnal Farmasi Klinik Indonesia, Maret 2017, vol.6 (1); 1-10	2017

DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Ikat Pinggang Relaksasi



2. Kompres Air Hangat

