

KOMBINASI COUNTER PRESSURE MASSAGE DAN KOMPRES HANGAT SEBAGAI TERAPI NON FARMAKOLOGI KECEMASAN PADA PERSALINAN KALA 1 FASE AKTIF

Fitnaningsih Endang Cahyawati¹⁾, Tri Hapsari Listyaningrum¹⁾, Agus Gunadi²⁾

¹⁾Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

²⁾Program Magister Peminatan Epidemiologi Klinik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Email: fitnaningsihbidan@gmail.com

Abstrak

Nyeri persalinan terbukti menyebabkan kecemasan dan berdampak pada lamanya proses melahirkan. Terapi kompres hangat dan Counter Pressure Massage yang telah terbukti manfaatnya dalam mengurangi kecemasan merupakan salah satu jenis terapi Non Farmakologi. Kombinasi tersebut penting untuk dikaji dan dinilai agar dapat memberikan manfaat maksimal untuk nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas terapi kombinasi kompres hangat dan counter pressure massage untuk penanganan kecemasan persalinan kala 1 fase aktif. Penelitian ini merupakan penelitian Prospektif, Eksperimen Semu (Quasy Eksperimen), Randomization, and comparative study untuk mengetahui perbandingan terapi kombinasi dengan terapi tunggal dalam penanganan kecemasan menghadapi persalinan kala 1 fase aktif, Responden penelitian berjumlah total 90 responden yang terbagi menjadi 3 kohort. Tingkat kecemasan diukur dengan Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS). Penelitian di lakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping dari Mei 2020-September 2020. Analisis hipotesis komparatif dilakukan dengan Uji Wilcoxon, Kruskal-Wallis dan Post Hoc Mann-Whitney dengan signifikansi $p < 0.05$. Pasien yang menerima intervensi kombinasi Kompres Hangat dengan CPM menunjukkan $p < 0.001$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara Tingkat Kecemasan saat pretest dibandingkan posttest diikuti tingkat kecemasan berada pada kategori sedang (16;53.3%) dan ringan (14;46.7%) setelah intervensi. Terapi kombinasi kompres hangat dan CPM terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan Pada Persalinan Kala 1 Fase Aktif.

Kata kunci: persalinan, Kala 1 fase aktif, kecemasan, Counter Pressure Massage, Kompres Hangat

Abstract

Labor pain has been shown to cause anxiety and have an impact on the length of the birthing process. Warm compress therapy and Counter Pressure Massage which have proven benefits in reducing anxiety is one type of non-pharmacological therapy. This combination is important to study and assess in order to provide maximum benefit for labor pain during the 1st active phase. This study aims to determine the effectiveness of combination therapy with warm compresses and counter pressure massage for handling labor anxiety during the first active phase. This research was a prospective research, quasi-experimental, randomization, and comparative study to find out the comparison between combination therapy and single therapy in the management of anxiety in dealing with labor during the first active phase. The total number of respondents was 90 respondents divided into 3 cohorts. The level of anxiety was measured by the Hamilton Rating Scale for Anxiety (HARS). The research was conducted at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital from May 2020-September 2020. Comparative hypothesis analysis was carried out with the Wilcoxon, Kruskal-Wallis and Post hoc Mann-Whitney tests with a significance of $p < 0.05$. Patients who received the Combination Warm Compress intervention with CPM showed $p < 0.001$ which means that there was a significant difference between the anxiety level at pretest and posttest followed by the anxiety level in the moderate (16; 53.3%) and mild (14; 46.7%) category after the intervention. Combination therapy with warm compresses and CPM has been shown to reduce anxiety levels on the phase 1 active phase.

Keywords: labor, phase 1 active phase, anxiety, Counter Pressure Massage, Warm Compress

PENDAHULUAN

Persalinan (*labor*) merupakan suatu proses fisiologis yang dimulai saat munculnya kontraksi uterus yang teratur, yang akan mengakibatkan pembukaan jalan lahir, hingga lahirnya janin dan plasenta. Kontraksi uterus dan pembukaan jalan lahir biasanya akan mengakibatkan rasa tidak nyaman dan nyeri. Intensitas nyeri persalinan yang dirasakan oleh ibu sangat bervariasi oleh karena respon terhadap stimulus nyeri diterjemahkan oleh ibu dengan sangat individual. Hal ini tergantung dari emosi, motivasi, dan dukungan, sosial, serta budaya dari pasien^{1,2,3}

Selain itu, rasa nyeri persalinan yang tinggi dapat menimbulkan kecemasan terutama pada ibu primigravida. Terdapat 85,5% ibu primigravida belum mendapatkan tindakan untuk mengurangi nyeri. Adanya nyeri saat persalinan meningkatkan kecemasan pada ibu yang dapat meningkatkan **risiko** terjadinya persalinan lama⁴.

Saat ini terdapat beberapa teknik yang sering digunakan untuk mengelola nyeri persalinan diantaranya teknik farmakologi dan non farmakologi. Teknik farmakologi meliputi analgesik inhalasi, analgesik opioid, anastesi spinal dan analgesik epidural. Manajemen nyeri secara farmakologi lebih efektif di banding dengan metode non farmakologi namun farmakologi lebih mahal, dan berpotensi mempunyai efek yang kurang baik.

Pengembangan metode-metode baru khususnya teknik non-farmakologi sudah patutnya terus dikembangkan dalam dunia kebidanan. Dengan tujuan memberikan kenyamanan atau efek relaksasi diharapkan dapat menurunkan angka kecemasan dan kematian ibu. Penggunaan teknik relaksasi dan strategi meringankan nyeri pada persiapan persalinan dan kelahiran bahkan telah diatur dalam KEPMENKES 320 Tahun 2020 Tentang Standar Profesi Bidan.

Selain itu, pengembangan terapi non-farmakologi kombinasi atas teori dan pembuktian intervensi yang terbukti dapat mengurangi nyeri dan kecemasan pasien persalinan saat ini sangat penting. Bidan juga perlu **memikirkan** untuk mengurangi dampak psikologis akibat tekanan ekonomi terapi farmakologi yang akan diberikan ke pasien. Dampak toksisitas pada pasien yang menerima terapi farmakologis untuk penanganan kecemasan menghadapi persalinan dan mengurangi nyeri juga perlu dipertimbangkan lebih jauh. Tak kalah penting, terapi kombinasi baru yang akan menjadi unggulan dunia bidan serta pengaplikasiannya termasuk saran pelaksanaan intervensi bidan yang telah dituangkan dalam peraturan pemerintah perlu terus dikaji lebih lanjut.

Oleh karena itu, dua teknik yang sering digunakan di dunia kebidanan, *Counter Pressure Massage* dan Kompres Hangat perlu terus disempurnakan agar menjadi standar terapi unggulan dan murah untuk diaplikasikan tenaga bidan. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana keefektifan terapi kombinasi *Counter Pressure Massage* dan Kompres Hangat terhadap penurunan kecemasan menghadapi persalinan kala¹.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui derajat kecemasan menghadapi persalinan kala 1 pada subyek sebelum dan sesudah menerima terapi kompres hangat, Mengetahui derajat kecemasan menghadapi persalinan kala 1 pada subyek sebelum dan sesudah menerima terapi *Counter Pressure Massage*, Mengetahui derajat kecemasan menghadapi persalinan kala 1 pada subyek sebelum dan sesudah menerima terapi Kompres Hangat kombinasi *Counter Pressure Massage*, Mengetahui perbandingan kecemasan menghadapi persalinan kala 1 pada subyek sebelum dan sesudah menerima

terapi Kompres Hangat kombinasi *Counter Pressure Massage* dibandingkan yang hanya menerima kompres hangat atau counter pressure massage saja.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Prospektif, Eksperimen Semu (*Quasy Eksperiment*), *Randomization*, and *comparative study* untuk mengetahui perbandingan terapi kombinasi dengan terapi tunggal dalam penanganan kecemasan menghadapi persalinan kala 1 fase aktif, Dalam rancangan ini, kelompok kontrol adalah pasien yang diberikan terapi tunggal, kemudian dilakukan penilaian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Responden penelitian berjumlah total 90 responden yang masing-masing terbagi menjadi 30 responden di Kohort 1 yang menerima terapi tunggal *Counter Pressure Massage* (CPM), 30 responden di Kohort 2 yang menerima terapi tunggal Kompres Hangat serta 30 responden di Kohort 3 yang menerima terapi kombinasi CPM dan Kompres Hangat. Tingkat kecemasan diukur dengan *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HARS). Responden dibagi menjadi 3 kohort dengan Teknik Randomisasi sistem Amplop. Penelitian dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping dari Mei 2020-September 2020. Analisis hipotesis komparatif dilakukan dengan *Uji Wilcoxon*, *Kruskal-Wallis* dan *Post Hoc Mann-Whitney* dengan signifikansi $p < 0.05$. Aplikasi Statistik yang digunakan adalah IBM Statistik Versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas, Pekerjaan, dan Rencana Persalinan

Karakteristik	Kohort 1 (N=30)		Kohort 2 (N=30)		Kohort 3 (N=30)		*p
	n	%	n	%	n	%	
Paritas							0.835
Multipara	12	40.0	14	46.7	12	40.0	
Primipara	18	60.0	16	53.3	18	60.0	
Pekerjaan							0.998
Guru	2	6.7	1	3.3	0	0	
Ibu Rumah Tangga	23	76.7	25	83.3	27	90.0	
Wiraswasta	5	16.7	4	13.3	3	10.0	
Rencana Persalinan							0.581
Normal	28	93.3	26	86.7	28	93.3	
Sectio Caesaria	2	6.7	4	13.3	2	6.7	

*Analisis hipotesis komparatif dilakukan dengan uji Kruskal Wallis dengan signifikansi $p < 0.05$.

Tabel 1 menyajikan data karakteristik responden berdasarkan Paritas, Pekerjaan, dan Rencana Persalinan. Berdasarkan hasil analisis komparatif antar 3 kelompok penelitian didapatkan bahwa dengan uji Kruskal Wallis didapatkan angka $p > 0.05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan karakteristik responden antar kelompok berdasarkan Paritas, Pekerjaan dan Rencana Persalinan.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Usia Kandungan dan Berat Badan

Karakteristik	Kelompok	Rerata±S.D	Median	Modus	Minimum	Maksimum	*p
Usia	Kohort 1	28.13±4.92	28	28	19	37	0.740
	Kohort 2	27.53±4.64	28	20	20	36	
	Kohort 3	27.37±3.41	28	28	20	35	
	Kohort 1	38.53±1.31	39	39	36	41	0.793

Usia	Kohort 2	38.47±1.41	39	39	36	41	
Kandungan	Kohort 3	38.7±1.29	39	39	36	41	
Berat Badan	Kohort 1	59.62±9.4	61.2	53.2	44.2	77.2	0.199
	Kohort 2	58.983±9.87	59.9	51.9	42.9	76	
	Kohort 3	62.787±10.6	62.25	54.0	45	85	

*Analisis hipotesis komparatif dilakukan dengan uji Kruskal Wallis dengan signifikansi $p < 0.05$.

Tabel 2 menyajikan data karakteristik responden berdasarkan Usia, Usia Kandungan dan Berat Badan. Berdasarkan hasil analisis komparatif antar 3 kelompok penelitian didapatkan bahwa dengan uji Kruskal Wallis didapatkan angka $p > 0.05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan karakteristik responden antar kelompok berdasarkan Usia, Usia Kandungan dan Berat Badan.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah dan Nadi

Karakteristik	Kelompok	Pengukuran	Rerata±S.D	Median	Modus	Minimum	Maksimum	*p
Sistole	Kohort 1	Pretest	119.53±15.04	120	116	89	171	0.151
		Posttest	118.07±13.17	116	124	100	161	
	Kohort 2	Pretest	117.2±14.65	118.5	113	87	165	0.049
		Posttest	114.07±13.23	112	120	96	157	
	Kohort 3	Pretest	121.53±15.07	122.50	117	91	173	0.001
		Posttest	112.13±13.27	110	118	94	155	
**p			Pretest= 0.370			Posttest= 0.057		
Diastole	Kohort 1	Pretest	78.1±8.82	78	85	58	94	0.001
		Posttest	71±6.47	72	72	59	84	
	Kohort 2	Pretest	75.53±8.76	76	82	55	91	0.289
		Posttest	72.93±6.59	74	74	60	86	
	Kohort 3	Pretest	75.53±8.76	76	82	55	91	0.341
		Posttest	77.00±6.46	78	78	65	90	
**p			Pretest= 0.413			Posttest= 0.004		
Nadi	Kohort 1	Pretest	90.43±11.05	92	84	66	107	0.003
		Posttest	84.67±9.5	86.5	83	63	102	
	Kohort 2	Pretest	89.03±11.76	90	99	64	105	<0.001
		Posttest	81.67±9.5	83.5	80	60	99	
	Kohort 3	Pretest	87.07±11.53	88	80	62	103	0.017
		Posttest	82.67±9.5	84.5	81	61	100	
**p			Pretest= 0.327			Posttest= 0.336		

*Analisis komparatif dengan menggunakan uji Wilcoxon dengan signifikansi $p < 0.05$

**Analisis hipotesis komparatif dilakukan dengan uji Kruskal Wallis dengan signifikansi $p < 0.05$.

Tabel 4. Tingkat Kecemasan dan Hasil Uji Beda Antar Kelompok

Tingkat Kecemasan <i>Hamilton Rating Scale For Anxiety (HARS)</i>		Kohort 1 (N=30)				Kohort 2 (N=30)				Kohort 3 (N=30)				<i>*p</i>
		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Tidak	Ada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.017
Kecemasan														
Kecemasan Ringan		0	0	3	10.0	0	0	2	6.7	0	0	14	46.7	
Kecemasan Sedang		8	26.7	14	46.7	3	10.0	11	36.7	3	10.0	16	53.3	
Kecemasan Berat		15	50.0	12	40.0	11	36.7	16	53.3	11	36.7	0	0	
Kecemasan	Berat	7	23.3	1	3.3	16	53.3	1	3.3	16	53.3	0	0	
Sekali														
<i>**p</i>		<0.001				<0.001				<0.001				

*Analisis hipotesis komparatif dilakukan dengan uji *Kruskal Wallis* dengan signifikansi $p < 0.05$. Analisis Post Hoc pada variabel Tingkat Kecemasan dilakukan dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan Kohort 1 dibandingkan dengan Kohort 2 didapatkan $p = 0.028$, Kohort 1 dibandingkan dengan Kohort 3 didapatkan $p = 0.289$, dan Kohort 2 dibandingkan dengan Kohort 3 didapatkan $p = 0.011$

**Analisis komparatif dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dengan signifikansi $p < 0.05$

Tabel 4 menunjukkan tingkat kecemasan responden penelitian pada masing-masing Kohort. Tingkat kecemasan diukur dengan *Hamilton Rating Scale for Anxiety* (HARS) karena dianggap paling valid dan netral dalam pengukuran tingkat kecemasan khususnya pada ibu hamil yang sedang mengalami nyeri persalinan kala 1. Saat pretest didapatkan bahwa responden didominasi oleh Kecemasan Berat pada Kohort 1, Kecemasan Berat Sekali pada Kohort 2 dan Kohort 3. Pada Kohort 1, pasien yang menerima Intervensi *Counter Pressure Massage* (CPM) didapatkan nilai $p < 0.001$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara Tingkat Kecemasan saat pretest dibandingkan posttest. Kemudian pada Kohort 2, pasien yang menerima intervensi Kompres Hangat didapatkan nilai $p < 0.001$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara Tingkat Kecemasan saat pretest dibandingkan posttest. Pada Kohort 3 yaitu pasien yang menerima intervensi kombinasi Kompres Hangat dengan CPM menunjukkan $p < 0.001$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara Tingkat Kecemasan saat pretest dibandingkan posttest. Berdasarkan tabel 5 diatas juga diketahui bahwa kohort 3 yang menerima terapi kombinasi mampu membuat ibu hamil berada pada tingkat kecemasan sedang dan ringan. Pada prinsipnya, penurunan nyeri pada ibu hamil berkontribusi besar untuk menurunkan kecemasan pada ibu yang sedang menghadapi persalinan. Hal ini merupakan efek yang saling bersinergis dimana sangat penting untuk mengurangi efek nyeri sehingga ketenangan dapat tercapai dan kecemasan berkurang.

Teknik CPM adalah teknik masase untuk nyeri pinggang persalinan dengan metode non farmakologi (tradisional), yaitu dengan menekan persyarafan pada daerah nyeri pinggang ibu bersalin, menggunakan kepalan tangan ke pinggang ibu selama 20 menit dengan posisi duduk. Penekanan dilakukan ketika responden mengalami kontraksi uterus (yang menimbulkan nyeri pinggang) pada kala I fase aktif^{5,6,7}. Secara fisiologis, rasa nyeri persalinan yang tinggi inilah yang dapat menimbulkan kecemasan terutama pada ibu primigravida. Nyeri merupakan kegagalan mekanisme fisiologi sistem imun, regulasi suhu tubuh, dan perubahan biologis normal yang merupakan salah satu faktor presipitasi terjadinya kecemasan.

Terdapat 85,5 % ibu primigravida belum mendapatkan tindakan untuk mengurangi nyeri⁴. Adanya nyeri saat persalinan meningkatkan kecemasan pada ibu yang dapat meningkatkan resiko terjadinya persalinan lama dan tingginya angka secsio caesaria. Kemudian, Kompres hangat merupakan tindakan dengan memberikan kompres hangat yang bertujuan memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot dan memberikan rasa hangat melalui efeknya meningkatkan pelepasan hormon serotonin dan dopamine yang secara fisiologis meningkatkan rasa bahagia^{8,9,10}. Terapi kombinasi antara dan CPM dan kompres hangat menggunakan prinsip sensasi hangat dan pemicu relaksasi yang terbukti dapat menurunkan kecemasan pada persalinan kala 1^{11,12}.

Hangat yang diberikan pada punggung bawah wanita di area tempat kepala janin menekan tulang belakang akan memberikan efek mengurangi nyeri, hangat akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga anoksia jaringan yang disebabkan oleh tekanan dapat teratasi^{13,14}. Nyeri akibat spasme otot berespons baik terhadap hangat, karena hangat melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin dan prostaglandin yang akan menimbulkan nyeri lokal. Hangat juga merangsang

serat saraf yang menutup gerbang nyeri sehingga transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan otak dapat dihambat^{11,15}.

Selain itu, stimulasi kompres panas atau hangat dapat menimbulkan respon fisiologis yang berbeda. Pada umumnya kompres panas atau hangat berguna untuk pengobatan, meningkatkan aliran darah ke bagian yang cedera. Lebih lengkapnya, beberapa manfaat dari kompres hangat yaitu adanya respons fisiologi pada vasodilatasi akibat kompres hangat dapat memberikan keuntungan yaitu untuk meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan pengiriman nutrisi dan pembuangan zat sisa, serta mengurangi kongesti vena di dalam jaringan yang mengalami cedera^{17,18}. Selain itu, kompres hangat dapat memicu penurunan viskositas darah, sehingga meningkatkan pengiriman leukosit ke daerah luka. Yang tidak kalah penting, Ketegangan otot akan menurun sehingga menyebabkan meningkatnya relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan diikuti dengan meningkatnya metabolisme jaringan. Hal tersebut secara fisiologis akan menyebabkan peningkatan aliran darah dan memberikan rasa hangat lokal. Selain itu, permeabilitas kapilerpun meningkat dan menyebabkan meningkatnya pergerakan zat sisa dan nutrisi¹⁹.

Sedikit berbeda dengan terapi CPM, prinsip atau tujuan dari CPM sendiri yaitu memberikan blok pada daerah nyeri sehingga nyeri dapat dikurangi^{2,20}. Pelaksanaan masase yang benar dapat mengurangi nyeri serta mengurangi ketegangan otot dan individu dapat memersepsikan masase sebagai stimulus untuk rileks yang dapat memicu munculnya respons relaksasi sehingga dapat mengurangi tingkat nyeri persalinan kala 1^{21,22}. Selain itu, proses pemijatan ini dapat dilakukan selama proses persalinan kala satu atau sesuai keinginan dan kenyamanan pasien. Pemijatan dapat dilakukan oleh bidan atau keluarga yang mendampingi saat proses persalinan berlangsung^{23,24,25}. Selain itu, masase dapat menurunkan kecemasan selama persalinan serta kepuasan pasien setelah melahirkan. Kombinasi masase dengan terapi non farmakologi lainnya dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan kepuasan setelah persalinan²⁶.

Nastiti (2012) menjelaskan bahwa pemberian masase dengan CPM dijelaskan dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medula spinalis dan otak. Selain itu, tekanan yang kuat pada saat memberikan teknik tersebut akan dapat mengaktifkan senyawa endorfin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak, sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan sensasi nyeri pun menurun.

Oleh karena itu, tampak jelas bahwa, nyeri persalinan mengalami penurunan karena pemberian kompres hangat dan CPM pada kulit punggung dapat meningkatkan suhu lokal pada kulit sehingga meningkatkan sirkulasi pada jaringan untuk proses metabolisme tubuh. Teknik kombinasi tersebut dapat mengurangi spasme otot dan mengurangi nyeri serta memberikan kenyamanan dan ketenangan pada ibu bersalin kala I. Terapi kombinasi tersebut menyebabkan transmisi nyeri tertutup sehingga cortex cerebri tidak dapat menerima sinyal karena nyeri sudah diblok oleh stimulasi hangat sehingga nyeri berubah dengan stimulasi hangat yang mencapai otak lebih dulu diikuti dengan pelepasan hormon endorfin yang dapat memacu relaksasi²⁷⁻³⁰. Kombinasi antara CPM dan kompres hangat selama proses persalinan merupakan salah satu teknik mengurangi rasa nyeri non farmakologi yang memicu peningkatan kenyamanan dan penurunan kecemasan pada ibu yang sedang menghadapi persalinan kala 1.

SIMPULAN

Terapi kombinasi kompres hangat dan CPM terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan pada persalinan kala 1 fase aktif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Behdad S, Abdollahi M, Ayatollahi V, Hajiesmaeili MR, Shamsi HM, Heiranizadeh N, et al. The Effect of Administering Warmed Intravenous Fluids on Maternal Body Core Temperature in Cesarean Delivery. *Anesthesiology and Pain Official Journal of ISRAPM*, Vol. 2, No. 8; 2012.
2. Farida S, Sulistiyanti A. Metode Counterpressure Sebagai Upaya Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I. *Smiknas*. 2019;217–22.
3. Rahmawati L, Ningsih MP. Efektifitas Teknik Counter Pressure Dan Abdominal Lifting Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Di Bpm Kota Padang. *J Med (Media Inf Kesehatan)*. 2019;6(2):217–24.
4. Latifah L, Setiawati N, Rismawati I. Are there any effects of tapping therapy in reducing anxiety and labor pain in the latent phase? *Ann Trop Med Public Heal*. 2019;22(11).
5. Puspita D, Jannatun N, Johan I. The Influence of Massage Counterpressure on Pain Rate Reduction in First Stage Active Phase Labor Process. *2nd Jt Int Conf*. 2013;214–8.
6. Sari N, Runjati, Fatmasari D, Pujiyanto TI. Practices of Counter Pressure and Birth Ball Exercise Combination to Increase β -Endorphin Hormone Levels in Labor Pain. *Proc 1st Int Conf Sci Heal Econ Educ Technol (ICoSHEET 2019)*. 2020;27(ICoSHEET 2019):314–7.
7. Sadat HZ, Forugh F, Maryam H, Nosratollah MN, Hosein S. The impact of manual massage on intensity and duration of pain at first phase of labor in primigravid women. *Int J Med Res [Internet]*. 2016;1(4):16–8. Available from: www.medicinesjournal.com
8. 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. *J Caring Sci [Internet]*. 2018;7(1):21–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.15171/jcs.2018.004>
9. Farahmand M, Khooshab E, Hasanzadeh F, Amooee S, Akbarzadeh M. The effect of warm compress Bi-stage on pain strength in labor stages and after delivery. *Int J Women's Heal Reprod Sci*. 2020;8(1):46–52.
10. Kaur J, Sheoran P, Kaur S, Sarin J. Effectiveness of Warm Compression on Lumbo-Sacral Region in Terms of Labour Pain Intensity and Labour Outcomes among Nulliparous: an Interventional Study. *J Caring Sci*. 2020;9(1):9–12.
11. Mukhoirotin, Kurniawati, Fatmawati DA. The influence of slow back stroke massage, cold-compress and warm-compress to the level of prostaglandin $f2\alpha$ ($Pgf2\alpha$) in primary dysmenorrhea. *Indian J Forensic Med Toxicol*. 2020;14(2):1364–9.
12. Juwita L. Literature Review: Pengaruh Massage Therapy Terhadap Nyeri Persalinan Kala Satu. *J Ners Lentera [Internet]*. 2019;7(2):114–29. Available from:

- <http://journal.wima.ac.id/index.php/NERS/article/view/2115>
13. Ibrahim HA-F, Elgzar WI, Hassan HE. Effect of Warm Compresses Versus Lubricated Massage during the Second Stage of Labor on Perineal Outcomes among Primiparous Women. *J Nurs Heal Sci* [Internet]. 2017;6(4):64–76. Available from: www.iosrjournals.org
 14. Abdallah Sayed H EL, Abd Alhamid Attit Allah N. Effect of Localized Warm versus Cold Compresses on Pain Severity during First Stage of Labor among Primiparous. *J Nurs Heal Sci* [Internet]. 2019;8(3):14–24. Available from: www.iosrjournals.org
 15. Fitria CTN, Runjati R, Patriajati S, Anwar C. Innovation relaxation belts to reduce labor pain intensity and increase β -endorphine levels. *Medisains*. 2020;18(2):69.
 16. Susiloningtyas L, Novitasari F, Wulandari RF. Effect of Heat Compresses Hydrotherapy to Reduction of Pain Labor Stage 1st. *Str J Ilm Kesehatan*. 2019;8(2):136–45.
 17. Widiastuti W, Peristiowati Y, Farida S. Effect of Large Compress Aroma Lavender Therapy to Intensity Scale and Old Labor of I there are Active Phase Until Second Stage in Primigravida Mother in the Region Puskesmas Pagak District Malang. *J Qual Public Heal*. 2018;2(1):25–9.
 18. Morikawa M, Sekizuka-kagami N, Tabuchi N. Comparison of lumbar hot compresses and lumbar massage on labor pain-alleviating effects during the first stage of labor. *J Nurs Sci Eng*. 2020;7(April 2019):25–32.
 19. Sreechithra C. Effectiveness of Acupressure and Warm Compress on Labour Pain During First Stage of Labour Among Primigravidae Mothers Effectiveness of Acupressure and Warm Compress on Labour Pain During First Stage of Labour Among. Disertation - Tamil Nadi Med Univ Master Sci Nurs Progr [Internet]. 2016; Available from: <http://repository-tnmgrmu.ac.in/3213/1/3003283301423152SreechithraC.pdf>
 20. Zurahmi MHJ. Warm compresses Against Pain Giving Birth In Practice Independent. *J Nurs Midwifery*. 2019;2(1):119–22.
 21. purwaningsih eka. Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat the Effect of Masase Counterpressure on Labor Pain Kala One Active Phase in Mother Birds in Bpm Setia. *Prev J Kesehat Masy Vol* [Internet]. 2018;9(2):62–6. Available from: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Preventif>
 22. Oktriani T, Ermawati E, Bachtar H. The Difference Of Pain Labour Level With Counter Pressure And Abdominal Lifting On Primigravida In Active Phase of First Stage Labor. *J Midwifery*. 2018;3(2):45.
 23. Pramudianti DN. Literature Review : Non pharmacological Methods to Reduce Pain in The First Stage of Labor with a Counter Pressure Technique. *Heal MEDIA*. 2020;1(2):6–11.
 24. Santiasari RN, Nurdianti DS, Lismidiati W, Saudah N. Effectiveness of Effleurage and Counter-Pressure Massages in Reducing Labor Pain. *Humanist Netw Sci Technol* [Internet]. 2018;2(July):2016–9. Available from: <http://heanoti.com/index.php/hn>
 25. Juniartati E, Widyawati MN. Literature Review : Penerapan Counter Pressure Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I. *J Kebidanan*. 2018;8(2):112.
 26. Range W, Sondakh JJS. Warm Pad Reduces Anxiety , Somatic Pain , Strain Pain , Perineal Rupture and Post Partum Blood Volume in Normal Delivery (with Normal Baby. *Int J Innov Sci Res Technol*. 2018;3(10).

27. Darmawan FH, Waslia D. Endorphin Massage and Effleurage Massage as a Management of Labour Pain on The Active First Stage of Primigravida at Independent Midwife Practice in Cimahi. *Third Int Semin Glob Heal*. 2019;3(1):45–51.
28. Daiyah I. Keefektifan Counter Preassure Massage terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan di Puskesmas Rawat Inap Langgam Kabupaten Pelalawan Impact of Counter Preassure Massage on Intensity of Pain in Active Phase of The First Stage Labor at Langgam I. *EMBRIO J Kebidanan*. 2020;12(June 2017):1–9.
29. Yuliawati Y. Efek Kombinasi Counterpressure dan Pelvic Rocking terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Normal Kala I Fase Aktif. *J Kesehat Metro Sai Wawai [Internet]*. 2019;12(2):33–9. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/1983>
30. Baljon KJ, Baljon KJ, Romli MH, Ismail AH, Khuan L, Chew BH. Effectiveness of breathing exercises, foot reflexology and back massage (BRM) on labour pain, anxiety, duration, satisfaction, stress hormones and newborn outcomes among primigravidae during the first stage of labour in Saudi Arabia: A study protocol for . *BMJ Open*. 2020;10(6):1–13.