

Original article

Effectiveness of Using Hot and Cold Packs Against Pain in First Stage of Labor

Elita Vasra¹, Okta Sariya Putri¹

¹Department of Midwifery, Politeknikkesehatan Palembang, Palembang, Indonesia

Corresponding author:

Name: Elita Vasra

Address: Palembang

Indonesia

E-mail:

elitavasra@poltekkespalembang.ac.id

Abstract

Women has given normal to birth, 100% feel the pain process. This event can cause trauma due to pain. Vaginal pain can be reduced by the non pharmacological methods that are Hot pack dan Cold pack. The purpose of this research is to know the effectiveness of the hot pack and cold pack againts the intensity of the time labor kala 1. Design being used is prettest-posttest control group design, research is implemented at 3 BPM of Palembang city on November 7th until Desember 14, 2017. The population of this research is all maternity. Swatches with simple random sampling, where the samples are observed by 30 people. This research data is taken by using the ceklist sheet, after tabulate analysed data by using a sign test the rank test with a level error $\alpha = 0,005$. Based on the research that is done to show that before used Hot and Cold pack respondent (86,7%) and 80%) has mainly moderate pain. After used Hot and Cold pack respondent (80%) has mild pain. From the test, it's got a significant value on the Hot pack (p value =0,000) and Cold Pack (p value=0,000) so p value<0,00. There is difference between Hotpack and coldpack againts the decrease in the intensity of labor pain the according to this research is a medical officer, especially the midwife always provides the motivation and treat hotpack and cold pack on maternity when Kala 1, so that the pain can be reduce.

Keywords: Labor pain, Hot pack, Cold pack.

1. INTRODUCTION

Pada kala I persalinan, kontraksi uterus menyebabkan dilatasi serviks dan mendorong janin melalui jalan lahir. Kontraksi uterus pada persalinan menimbulkan rasa nyeri. Peristiwa ini dapat menimbulkan trauma karena nyeri yang dialaminya. Nyeri ini berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbal punggung dan menurun ke paha. Sedangkan menurut Reeder Martin dan Koniak nyeri disebabkan oleh iskemik otot uteri, otot dasar panggul dan perineum. Dengan makin bertambahnya baik volume maupun frekuensi uterus, 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 [1].

Upaya untuk mengurangi nyeri pada kala I Persalinan dapat diberikan dengan terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis. Terapi farmakologis adalah dengan pemberian obat analgesia yang bisa disuntikkan, melalui infus intravena, atau dengan memblokir saraf yang menghantarkan nyeri kala I persalinan dan dengan diberikan analgetik seperti asam mefenamat akan tetapi obat ini memiliki efek samping yaitu dapat menyebabkan nyeri pada lambung ibu. Sedangkan terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan untuk mengurangi nyeri antara lain stimulasi kulit, pemberian kompres hangat dan dingin, teknik pernafasan, hipnotis, *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), akupresur, teknik stimulasi kulit yaitu massage rubbing punggung, aromatherapi, yoga, dan akupuntur [2].

Kompres Hangat (*Hot Pack*) adalah tindakan memberikan rasa hangat pada klien dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh tertentu yang memerlukannya sedangkan kompres dingin (*Cold Pack*) adalah menempatkan suatu zat dengan suhu rendah bertujuan untuk melakukan terapi penyembuhan. Selain dapat mengurangi nyeri, kompres hangat (*Hot Pack*) juga dapat digunakan untuk menenangkan ibu postpartum terhadap kecemasan dan ketakutan yang dialami [3].

Kompres dingin (*Cold Pack*) merupakan suatu prosedur menempatkan suatu benda dingin pada tubuh bagian luar [3]. Dampak fisiologisnya adalah vasokonstriksi pada pembuluh darah, mengurangi rasa nyeri, dan menurunkan aktivitas ujung saraf pada otot. Terapi dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit.

Penelitian yang dilakukan Istichoma (2007), yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat dan kompres dingin terhadap perubahan skala nyeri pada pasien kontusio yang mengenai pada anggota tubuh, dengan menggunakan desain quasi eksperimen, pre-post test tanpa kelompok kontrol. Dari hasil penelitian diperoleh perbedaan signifikan antara pemberian kompres hangat dan kompres dingin terhadap perubahan skala nyeri. Pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian kompres baik hangat ataupun dingin sama-sama efektif untuk mengurangi nyeri pada klien yang mengalami kontusio pada daerah tubuh [4]. Penelitian tentang pengaruh penggunaan *Hot Pack* dan *Cold Pack* terhadap nyeri pada kala I persalinan masih sedikit, sehingga peneliti tertarik untuk membandingkan pengaruh penggunaan *Hot Pack* dan *Cold Pack* terhadap pengurangan rasa nyeri pada kala I persalinan di BPM Kota Palembang sehingga nantinya dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pemberian asuhan kebidanan.

2. METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Quasi eksperimen merupakan salah satu rancangan penelitian yang dipergunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat (*cause-effect relationship*) [5]. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu.

Penelitian ini menggunakan one group pre-test and post-test design. Subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok intervensi. Satu kelompok intervensi diberi perlakuan yang berupa kompres hangat (*Hot Pack*), sedangkan satu kelompok intervensi yang lain diberi perlakuan berupa kompres dingin (*Cold Pack*) pada bagian nyeri kala I persalinan. Pemberian kompres hangat dan kompres dingin dilakukan setelah data awal diketahui. Kemudian diidentifikasi perbedaan antara kedua kelompok tersebut.

Populasinya penelitian ini sejumlah 30 orang dengan tehnik purposive sampling didapatkan sampel sejumlah 30 orang. 1. Pasien kala I persalinan 2. Pasien yang mengalami nyeri dengan skala ringan-sedang-berat (1-6) di BPM Kota Palembang 3. Pasien yang bersedia menjadi responden 4. Pasien composmentis (sadar penuh) 5. Pasien dewasa (18-60 tahun). Alat yang digunakan pada saat melakukan kompres dingin dengan menggunakan *Coldpack* yang telah di modifikasi. Pada saat relaksasi menggunakan *Standar Operating Prosedur* (SOP) relaksasi menurut Penny Simkin. Untuk mengidentifikasi intensitas nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif digunakan 0-10 *Numeric Rating Scale* (NRS) yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas [6]. Hasil penelitian tersebut sangat mendukung validitas dan reliabilitas 0-10 NRS untuk pengukuran intensitas nyeri dengan nilai $p = 0,001$ ($< 0,05$).

3. RESULT

Tabel 1
Distribusi Derajat Nyeri Sebelum Diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* pada Ibu bersalin kala I di BPM Kota Palembang Tahun 2017.

Intervensi	N	Rerata	SD	Median (Min- Mak)
Hot Pack	15	5,29	1,102	5(4-6)
Cold Pack	15	5,29	1,102	5(4-6)

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa rerata derajat nyeri sebelum diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* adalah $5,29 \pm 1,102$.

Tabel 2
Distribusi Derajat Nyeri Setelah Diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* pada Ibu bersalin kala I di BPM Kota Palembang Tahun 2017.

Intervensi	N	Rerata	SD	Median (Min-Mak)
Hot Pack	15	2,36	0,602	2,5(2-3)
Cold Pack	15	2,36	0,602	2,5(2-3)

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rerata derajat nyeri setelah diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* adalah $2,36 \pm 0,602$.

Tabel 3
Penurunan Derajat Nyeri Sebelum dan Setelah Diberikan *Hot Pack* pada Ibu bersalin kala I di BPM Kota Palembang Tahun 2017.

Intervensi	n	Rerata \pm SD	p
Nyeri sebelum <i>Hot Pack</i>	15	$5,29 \pm 1,102$	
Nyeri setelah <i>Hot Pack</i>	15	$2,36 \pm 0,602$	0,000

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *Hot Pack* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis dengan nilai p 0,000.

Tabel 4
Penurunan Derajat Nyeri Sebelum dan Setelah Diberikan *Cold Pack* pada Ibu bersalin kala I di BPM Kota Palembang Tahun 2017.

	n	Rerata \pm SD	P
Nyeri sebelum <i>Cold Pack</i>	15	$5,29 \pm 1,102$	
Nyeri setelah <i>Cold Pack</i>	15	$2,36 \pm 0,602$	0,000

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *Cold Pack* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis dengan nilai p 0,000.

Tabel 5
Perbedaan Selisih Derajat Nyeri Sebelum dan Setelah Diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* pada ibu bersalin kala I di BPM Kota Palembang Tahun 2017.

Pengaruh Intervensi	<i>Hot Pack</i>		<i>Cold Pack</i>		P
	N	Rerata±SD	n	Rerata±SD	
Nyeri Sebelum dan setelah Intervensi	15	3,29±0,002	15	3,29±0,002	0,000

Berdasarkan Tabel 5 diatas tidak terdapat perbedaan selisih derajat nyeri sebelum dan setelah diberikan *Hot Pack* dan *Cold* dengan nilai p 0,000.

4. DISCUSSION

4.1. Penurunan derajat Nyeri Sebelum Dan Setelah Diberikan *Hot Pack*

Penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *Hot Pack* terhadap penurunan nyeri kala I dengan nilai p 0,000. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khusniyah tahun 2011 bahwa terdapat pengaruh stimulasi kulit dengan tehnik kompres panas (*Hot Pack*) terhadap nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis dengan nilai p 0,003 [7]. Yani tahun 2012 mendapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pemberian kompres panas terhadap rasa nyaman ibu inpartu kala I fase aktif dengan nilai p = 0,04. Kompres air hangat yang diberikan pada punggung bawah wanita 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[8].

Pemanasan merupakan metode sederhana yang digunakan pada ibu untuk meredakan rasa sakit. Stimulasi kulit melalui pemberian kompres ini dapat memberikan efek penurunan nyeri yang efektif. Sebagian besar ibu inpartu mengalami rasa nyaman setelah diberikan kompres panas. Kompres panas yang diberikan pada punggung bagian bawah ibu di area tempat kepala janin menekan tulang belakang kepala akan mengurangi nyeri, panas akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga memperbaiki anoksia jaringan yang disebabkan oleh tekanan.

Kompres panas (*Hot Pack*) terbukti efektif dalam menurunkan nyeri persalinan. Pada saat penelitian, penulis juga melakukan komunikasi dengan responden pada saat kompres diberikan. Peneliti selalu mengevaluasi setiap tindakan yang dilakukan. Selalu menanyakan apakah responden merasa risih karna adanya benda asing yang diletakkan di punggungnya. atau bagaimanakah perasaan responden pada saat ini, adakah pengaruh pemberian kompres ini atau tidak.

Secara keseluruhan berdasarkan apa yang telah peneliti observasi, semua responden rata-rata mengatakan bahwa nyeri persalinan yang dirasakannya berkurang. Walaupun respon yang diberikan berbeda-beda. Ini bisa jadi disebabkan oleh faktor-faktor lain yang mempengaruhi nyeri seseorang yang belum peneliti kendalikan, seperti suku bangsa, pekerjaan, kondisi psikologis dan faktor lainnya.

4.2. Penurunan Derajat Nyeri Sebelum Dan Setelah Diberikan *Cold Pack*

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada pengaruh pemberian *Cold Pack* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis ibu primipara dengan nilai p 0,000. Hasil ini sejalan dengan penelitian Khusniyah tahun 2011 dengan hasil bahwa terdapat

pengaruh pemberian *Cold Pack* terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis dengan nilai p 0,001. Banyak pasien dan anggota tim kesehatan cenderung memandang obat sebagai satu-satunya metode untuk menghilangkan nyeri. Namun begitu, banyak aktivitas keperawatan non farmakologis yang dapat membantu dalam menghilangkan nyeri. Metode pereda nyeri non farmakologis biasanya mempunyai resiko yang sangat rendah[7].

Sejalan dengan *Hot Pack*, *Cold Pack* juga terbukti efektif dalam menurunkan nyeri persalinan. Pada saat penelitian, penulis menemukan satu responden yang tidak mengalami penurunan nyeri. Pada saat ditanyakan, responden mengatakan bahwa tidak merasakan penurunan dari nyeri persalinannya. Ini merupakan salah satu kelemahan dari penelitian ini, dimana, disamping alat ukur yang masih sangat objektif, variabel *confounding* yang belum dikendalikan seperti suku bangsa, kondisi psikologis, dukungan keluarga, status pekerjaan, dll, juga turut mempengaruhi hasil dari penelitian ini.

4.3.Perbedaan Penurunan Derajat Sebelum Dan Setelah Diberikan Kompres Panas Dan Kompres Dingin

Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan derajat nyeri sebelum diberikan *Hot Pack* dan sebelum diberikan *Cold Pack* dengan nilai p 0,000. Sedangkan terdapat perbedaan yang bermakna antara derajat nyeri setelah diberikan *Hot Pack* dan setelah diberikan *Cold Pack* dengan nilai p 0,000.

Penelitian yang dilakukan Khusniyah tahun 2011 mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara derajat nyeri setelah diberikan kompres panas dan setelah diberikan kompres dingin dengan nilai p 0,005. Pada penelitian ini dapat juga disimpulkan bahwa kompres dingin lebih efektif dalam menurunkan nyeri daripada kompres panas dikarenakan penurunan derajat nyeri sebelum dan sesudah kompres panas didapatkan $p = 0,003$, sedangkan sebelum dan sesudah kompres dingin didapatkan p 0,001 [7].

Kompres panas bersifat vasodilatasi yang meredakan nyeri dengan cara merelaksasi otot. Sedangkan kompres dingin bersifat vasokonstriksi yang meredakan nyeri dengan membuat area menjadi mati rasa, memperlambat aliran impuls nyeri dan meningkatkan ambang nyeri seseorang. Tidak terdapat perbedaan derajat nyeri sebelum dan setelah diberikan kompres panas dan kompres dingin membuktikan bahwa faktor yang dikendalikan seperti usia, paritas, usia kehamilan dan pembukaan serviks membantu dalam penelitian. Secara garis besar keseluruhan responden sudah dihomogenkan. Tidak ada perbedaan Selisih Derajat Nyeri Sebelum dan Setelah Antara Kompres Panas dan Kompres Dingin.

Rerata selisih nyeri sebelum diberikan dan setelah diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* adalah $3,29 \pm 0,002$. Hal ini membuktikan bahwa *Hot Pack* dan *Cold Pack* sama-sama efektif menurunkan derajat nyeri kala I persalinan. Berdasarkan hasil uji statistik juga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan selisih derajat nyeri sebelum dan setelah diberikan *Hot Pack* dan *Cold Pack* yang terlihat dari nilai p 0,000.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rania tahun 2014, dimana berdasarkan hasil uji statistik *Mann Whitney Test* didapatkan nilai p 0,005 yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kompres panas dan kelompok kompres dingin. Perbedaan ini didukung oleh hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada masing-masing kelompok kompres, dimana pada kelompok kompres panas didapatkan nilai p 0,000 dan pada kelompok kompres dingin didapatkan nilai p 0,000 yang artinya kelompok kompres dingin dan panas efektif dalam menurunkan nyeri [9].

Efek fisiologis kompres panas adalah bersifat vasodilatasi, meredakan nyeri dengan merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah, memiliki efek sedatif dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi yang menimbulkan nyeri. Panas akan merangsang serabut saraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan ke otak dihambat.

Efek fisiologis kompres dingin adalah bersifat vasokonstriksi, membuat area menjadi mati rasa, memperlambat kecepatan hantaran syaraf sehingga memperlambat aliran impuls nyeri, meningkatkan ambang nyeri dan memiliki efek anestesi lokal. Mekanisme lain yang mungkin bekerja adalah bahwa persepsi dingin menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri.

Manusia merupakan sistem internal yang terbuka dan berinteraksi dengan lingkungan internal maupun eksternal yang dapat menyebabkan stres. *Stressor* menyebabkan seseorang berinteraksi untuk mempertahankan kesehatannya melalui mekanisme pemecahan masalah atau koping tertentu. Penyebab stress dapat berasal dari diri sendiri, dari luar individu atau karena interaksi dengan orang lain.

Pengaruh *stressor* pada seseorang tergantung pada tingkatan stressor, lamanya stressor serta kemampuan dan keefektifan koping yang digunakan. Maka, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang mendapat stressor akan berespon untuk mempertahankan kesehatannya (mengurangi nyeri). Jadi responden menggunakan kopingnya untuk memenuhi kebutuhan rasa nyamannya.

Pada kompres dingin, pengalihan persepsi nyeri yang lebih dominan adalah salah satu tipe transedensi yang telah tercapai sehingga responden merasa lebih nyaman. Sedangkan kompres panas memenuhi rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot karena memberi rasa hangat [9].

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa seluruh ibu bersalin sebelum diberikan perlakuan mengalami nyeri sedang dan setelah diberikan *Hotpack* dan *Coldpack* mengalami nyeri ringan. Dari sini dapat diketahui bahwa *Hotpack* dan *Coldpack* sangat memengaruhi penurunan nyeri kala I persalinan.

5. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbedaan efektifitas *hot pack* dan *cold pack* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM Kota Palembang Diharapkan bidan dapat meningkatkan pelayanan melalui pengembangan asuhan kebidanan khususnya pada ibu bersalin yang mengalami nyeri berat, menambah wawasan dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh khususnya ilmu metode penelitian dengan ilmu yang lain dalam keadaan yang nyata, selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai awal penelitian berikutnya dengan menggunakan jumlah responden yang lebih besar dan representatif dengan metode yang lebih akurat, serta meneliti dari faktor lain yang lebih banyak lagi dan menggunakan sudut pandang yang lebih relevan dengan keadaan masyarakat dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian lebih lanjut seiring dengan perkembangan teknologi kedokteran yang semakin maju dan usaha untuk menurunkan angka kejadian nyeri berat saat persalinan

6. REFERENCES

- [1] Reeder Martin, Koniak, Griffin. 2012 *Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi & Keluarga Volume 1 Edisi 18* (Jakarta : EGC)
- [2] Firdayanti 2009 *Keperawatan Maternitas* (Jakarta: EGC)

- [3] Manarung 2013 *Asuhan Persalinan Normal* (Bandung: YIA-PKP)
- [4] Istichoma 2007 *Pengaruh Teknik Pemberian Kompres Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Klien Kontusio Di RSUD Sleman. Skripsi* (Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global)
- [5] Sastroasmoro, Sudigdo & Sofyan I 2010 *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke 4*. (Jakarta: Sagung Seto)
- [6] Simkin P & Ancheta, R 2005 *Buku Saku Persalinan* (Jakarta: EGC)
- [7] Khusniyah Z 2015 *Jurnal Kesehatan Andalas* 41
- [8] Yani DP Khasanah U 2012 *Prosiding Seminas Competitive Advantage* 12 15
- [9] Hidayat AA 2007 *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data* (Jakarta : Salemba Medika).