



EFEKTIVITAS *CRYOTHERAPY* TERHADAP TINGKAT NYERI PUNGGUNG BAWAH IBU POSTPARTUM PADA MASA PANDEMI COVID-19

Rini Rahmayanti^{1*}, Delvi Hamdayani², Fitri Wahyuni³

^{1,2,3}Prodi S1 Keperawatan STIKes Mercubaktijaya Padang

*E-mail korespondensi: rinie.rahmayanti@gmail.com

ABSTRACT

Low back pain is one of the complaints felt by some and almost all postpartum mothers since pregnancy. Low back pain occurs in 45-55% of mothers in the first week postpartum, continues at 8 weeks postpartum as much as 68% and 60% in the next 8 months. Persistent pain causes inhibition of maternal activities and reduces quality of life. One type of complementary therapy is cryotherapy cold therapy with ice. Cold therapy is a therapeutic modality that can absorb tissue temperature so that there is a decrease in tissue temperature through the conduction mechanism. The purpose of this study was to determine the effectiveness of cryotherapy on low back pain in postpartum mothers during home care during the COVID-19 pandemic. This type of research is a pre-experimental design with One Group Pretest-Posttest with a sample of 22 early postpartum mothers (24 hours to 1 week after delivery). Data were analyzed using paired t test. The results showed that the average pain scale before being given cryotherapy was 6.82 with a standard deviation of 0.907, the average self-efficacy after being given cryotherapy was 3.96 with a standard deviation of 0.64. There was a difference in the mean value between before and after the cryotherapy intervention was given with $p\text{-value} = 0.002$ ($p < 0.05$). It is hoped that health services can use cryotherapy as a therapy to reduce postpartum maternal back pain.

Keywords: *Low Back Pain, Postpartum Mothers, cryotherapy*

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan yang dirasakan sebagian bahkan hampir seluruh ibu postpartum sejak kehamilan. Nyeri punggung bawah muncul pada 45-55% ibu ada minggu pertama postpartum, berlanjut pada 8 minggu postpartum sebanyak 68% dan 60% pada 8 bulan berikutnya. Nyeri yang menetap menyebabkan terhambatnya aktivitas ibu dan menurunkan kualitas hidup. Salah satu jenis terapi komplementer adalah terapi dingin *cryotherapy* dengan es. Terapi dingin merupakan terapi modalitas yang dapat menyerap suhu jaringan sehingga terjadi penurunan suhu jaringan melewati mekanisme konduksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *cryotherapy* terhadap nyeri punggung bawah pada ibu postpartum selama perawatan di rumah pada masa pandemi COVID -19. Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest dengan jumlah sampel 22 orang ibu *early* postpartum (24 jam sampai 1 minggu setelah persalinan). Data dianalisis menggunakan uji t berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri sebelum diberikan *cryotherapy* adalah 6,82 dengan standar deviasi 0,907, rata-rata efikasi diri setelah diberikan *cryotherapy* adalah 3,96 dengan standar deviasi 0,64. Terdapat perbedaan nilai rerata antara sebelum dan sesudah diberikan

intervensi *cryotherapy* dengan $p\text{-value} = 0,002$ ($p < 0,05$). Diharapkan pelayanan kesehatan dapat menggunakan *cryotherapy* sebagai salah satu terapi menurunkan nyeri punggung ibu postpartum.

Kata Kunci : Nyeri punggung bawah, ibu postpartum, *cryotherapy*

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan suatu proses fisiologis yang memungkinkan terjadinya serangkaian perubahan besar pada calon ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir (Aprilia, 2010). Masa menyenangkan menjadi seorang ibu sangat dirasakan setelah kelahiran bayi. Selain perasaan bahagia, ibu juga mengalami keluhan yang sering menjadi stressor. Ibu akan mengalami beberapa ketidaknyamanan pada masa postpartum. Beberapa ketidaknyamanan yang dialami ibu postpartum adalah kelelahan, nyeri bekas episiotomi, mastitis, *afterpain*, nyeri punggung bawah, masalah psikologis, perdarahan postpartum dan anemia (Abbas Mousavi et al., 2013).

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan yang dirasakan hampir seluruh ibu postpartum sejak kehamilan (Fabris, 2011). Di dunia, Sekitar 80% ibu postpartum mengalami nyeri punggung bawah setelah persalinan normal. Nyeri punggung bawah muncul pada 45-55% ibu pada minggu pertama postpartum, berlanjut pada 8 minggu postpartum sebanyak 68% dan 60% pada 8 bulan berikutnya (Corso et al., 2016). Di Indonesia, 60-80% ibu hamil mengalami nyeri punggung bawah selama kehamilannya, dan lebih dari 50% keluhan menetap pada masa postpartum (Mafikasari, 2014).

Pandemi COVID-19 yang terjadi sejak penghujung tahun 2019 memberikan dampak kepada semua sektor termasuk kesehatan. Salah satunya adalah kunjungan ibu postpartum ke pelayanan kesehatan mengalami penurunan. Seharusnya ibu postpartum akan mengunjungi pelayanan kesehatan guna memeriksakan diri serta

menyampaikan keluhan yang dirasakan terkait bayinya sebanyak 4 kali dalam waktu 6 minggu pasca persalinan (Islami, 2012). akan penyebaran COVID-19 menyebabkan ibu menunda kunjungan bahkan tidak melaksanakannya. Selain itu, kondisi yang masih lemah sehingga sangat rentan bagi ibu nifas tertular COVID-19 sehingga ibu nifas tidak melakukan kontrol ulang (Yusri & Febriyanti, 2020). Hal ini menyebabkan keluhan-keluhan yang dirasakan selama masa postpartum tidak dapat teratasi termasuk salah satu keluhan utamanya yaitu nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah atau Low back pain (LBP) adalah salah satu penyakit muskuloskeletal dengan prevalensi yang tinggi dalam populasi umum (Anggiat, 2019). Kondisi LBP pada umumnya disertai dengan penurunan aktifitas fungsional yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Terjadinya nyeri punggung bawah pada periode postpartum didefinisikan sebagai nyeri yang berulang atau terus menerus selama lebih dari satu minggu di daerah sekitar tulang belakang (Morgen, 2008). Nyeri punggung bawah pada postpartum sangat berhubungan dengan terganggunya aktifitas fungsional (Anggiat, 2019).

Nyeri yang menetap menyebabkan terhambatnya aktivitas ibu dan menurunkan kualitas hidup. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh ibu tetapi juga oleh bayi, keluarga dan masyarakat. Keluhan nyeri pinggang bawah mengganggu masa bahagia ibu bersama bayi termasuk masa menyusui (Corso et al., 2016). Masa pemulihan postpartum akan berlangsung lama jika keluhan nyeri punggung bawah tidak diatasi.

Nyeri punggung bawah memerlukan peran dan upaya yang komprehensif perawat dalam melakukan intervensi untuk mengurangi nyeri ibu postpartum. Penanganan nyeri punggung dapat dilakukan dengan terapi nonfarmakologi atau terapi komplementer. Penatalaksanaan nyeri meliputi terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis meliputi pemberain obat analgetik. Terapi non farmakologis manajemen nyeri non farmakologis, diantaranya berupa penggunaan teknik distraksi teknik relaksasi, hypnosis, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), pemijatan, tusuk jarum, aroma terapi, serta kompres hangat dan dingin.

Terapi non farmakologis merupakan terapi modalitas yang digunakan sebagai terapi pendukung untuk kesembuhan pasien tanpa mengabaikan terapi medis yang dapat mengontrol gejala, meningkatkan kualitas hidup, dan berkontribusi terhadap penatalaksanaan pasien secara keseluruhan dan merupakan bagian dari terapi komplementer (Risnah et al., 2019). Terapi dingin (*cryotherapy*) merupakan terapi modalitas yang dapat menyerap suhu jaringan sehingga terjadi penurunan suhu jaringan melewati mekanisme konduksi (Bleakley et al., 2007).

Efek fisiologis (*cryotherapy*) disebabkan oleh penurunan suhu jaringan yang mencetuskan perubahan hemodinamis lokal dan sistemik serta adanya respon neuromuscular. Terapi dingin secara klinis dapat meningkatkan ambang nyeri, mencegah pembengkakan dan menurunkan performa motorik local (Sumartiningsih, 2012). Secara fisiologis es mengurangi aktivitas metabolisme dalam jaringan sehingga mencegah kerusakan jaringan sekunder dan mengurangi nyeri ke sistem saraf pusat (Arofah, 2009).

Penelitian Pratama et al tahun 2020 yang berjudul pengaruh terapi dingin ice pack terhadap tingkat nyeri *low back pain* di Puskesmas Sibella Mojosongo. Hasil dari penelitian ini didapatkan total 25 responden. Subjek penelitian rata rata usia responden 55 tahun. Berdasarkan jenis kelamin mayoritas perempuan (56%) laki laki (44%). P value 0,000 (P value < 0,005). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi dingin ice pack mempengaruhi penurunan tingkat nyeri *low back pain*.

Penelitian Nurlis et al tahun 2012 menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian terapi dingin *ice massage* terhadap perubahan intensitas nyeri berupa penurunan nyeri dimana mean intensitas nyeri sebelum terapi 5,53 menjadi 2,57 setelah diberikan terapi dengan pvalue = 0,000 (pvalue < 0,005). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa terapi dingin efektif menurunkan beberap jenis nyeri yang dirasakan pasien dan salah satunya adalah nyeri punggung bawah (*low back pain*). Tetapi penelitian sebelumnya belum ada melakukan perlakuan pada responden ibu postpartum.

Cakupan kunjungan ibu nifas (K3) di Puskesmas Kota Padang berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2019, dari 23 Puskesmas, tiga Puskesmas dengan angka cakupan kunjungan nifas terendah terdapat di Puskesmas Seberang Padang sebesar 54,9 %, Puskesmas Lubuk Buaya sebesar 65,6 % dan Puskesmas Pauh sebesar 76,4 %. Kunjungan nifas dapat menurun pada tahun 2020 disebabkan oleh kondisi pandemi COVID-19 yang terjadi secara global diseluruh dunia. Survey awal yang dilakukan di Puskesmas Pauh didapatkan data bahwa jumlah ibu postpartum tahun 2020 berjumlah 963 orang. Dari wawancara dengan 10 orang ibu nifas yang sedang kunjungan didapatkan bahwa dengan 70 %

orang ibu postpartum mengeluhkan nyeri punggung bagian bawah dengan tingkat berat dan 30 % mengeluhkan nyeri dengan tingkat sedang. Ibu postpartum mengatakan telah mencoba beberapa upaya untuk menurunkan nyeri seperti pemijatan dan mengoleskan balsem. Ibu postpartum mengatakan keluhan nyeri punggung bawah kadang mengganggu aktivitasnya untuk perawatan bayi.

Pada masa pandemi Covid-19 ini sangat dibutuhkan terapi komplementer yang bisa dilakukan oleh pasien selama perawatan di rumah. Semakin tingginya angka kejadian Covid-19 menyebabkan ibu postpartum takut untuk memeriksakan diri. Sebelum terjadinya pandemi, keluhan yang dirasakan ibu postpartum biasanya dikonsultasikan ke pelayanan kesehatan saat kunjungan nifas dan penggunaan terapi komplementer juga relatif jarang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre-eksperimental design* dengan

pendekatan *One-Group Pre-Posttest design*. Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pauh Padang. Jumlah sampel yang diambil adalah berjumlah 22 orang. Dua orang merupakan sampel cadangan. Kriteria sampel adalah bersedia menjadi responden, masuk dalam kategori ibu *early postpartum* (24 jam sampai satu minggu setelah persalinan). Dan kriteria Eksklusi yaitu ibu postpartum kelompok resiko tinggi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling* yaitu *purposive* Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala intensitas nyeri numerik. sampling. Data penelitian ini diolah dengan menggunakan komputerisasi. hasil penelitian diolah dengan uji statistik uji dependen T dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, dan Status Paritas

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Mean	Sd. Deviasi	Min	Max
Umur	29.95	3.486	23	36
Paritas	2.05	0.999	1	4

Berdasarkan tabel 1. Dapat dilihat bahwa rata-rata umur responden didapatkan nilai mean 29,95 dengan median 30 dan standar deviasi 3.486. Rata-rata paritas responden didapatkan mean 2.05 dengan median 2 dan standar deviasi 0.999. ibu yang melahirkan lebih dari satu kali atau multipara memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami nyeri punggung bawah saat postpartum. Faktor

resiko munculnya nyeri punggung bawah pada ibu postpartum antara lain riwayat nyeri punggung sebelum hamil, riwayat pada kehamilan sebelumnya, pekerjaan berat, multipara, riwayat trauma punggung

b. Rerata Nyeri Punggung Bawah Ibu Postpartum sebelum dilakukan *cryotherapy*

Tabel 2.

Rerata Nyeri Punggung Bawah Ibu Postpartum sebelum dilakukan cryotherapy

Skala Nyeri	Mean	SD	Min	Max
Pretest	6,82	0.907	5	8

Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan cryotherapy adalah 6,82 dengan standard deviasi 0.907. Skala nyeri pretest maksimum adalah 8 dan minimum adalah 5 pada ibu postpartum.

Keluhan nyeri punggung bawah merupakan ketidaknyamanan yang terjadi di bawah costa dan diatas bagian inferior gluteal (Mafikasari, 2014). Spinal anastesi yang digunakan pada persalinan seksio sesaria merupakan penyebab utama resiko keluhan neyeri punggung bawah setelah melahirkan, didukung pula dengan adanya penurunan fungsi biomekanik tubuh pasca seksio

sesaria yang dilaporkan sekitar 30% sampai 45% dari perempuan selama periode setelah melahirkan (Thahir, 2018). Penelitian Breen (2016) menemukan kejadian nyeri punggung bawah pada wanita postpartum yang melahirkan dengan vaginal delivery dan section caesarea tidak berbeda jauh yaitu 44% dan 45% yang berarti nyeri punggung bawah (LBP) dapat terjadi pada kedua proses persalinan.

c. Rerata Nyeri Punggung Bawah Ibu Postpartum sebelum dilakukan cryotherapy

Tabel 3.

Rerata Nyeri Punggung Bawah Ibu Postpartum sebelum dilakukan cryotherapy

Skala Nyeri	Mean	SD	Min	Max
Pretest	3,86	0.64	3	5

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri setelah dilakukan terapi cryotherapy adalah 3,86 dengan standard deviasi 0.64. Skala nyeri pretest maksimum adalah 5 dan minimum adalah 3 pada ibu postpartum. Nyeri merupakan sensasi

ketidaknyamanan yang bersifat individual. Nyeri dipengaruhi oleh kadar endorphine seseorang, semakin tinggi kadar endorphine maka semakin ringan rasa nyeri yang dirasakan. Produksi endorphine dapat ditingkatkan melalui stimulasi kulit.

Tabel 4.

Perbedaan Rata-Rata Efektivitas Cryotherapy terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Postpartum

Skala Nyeri	Mean	N	Std Deviasi	Different mean	P Value
Pretest	6.82	22	0.907	2.955	0,002
Posttest	3.86	22	0.640		

Berdasarkan tabel 3. . dapat dilihat bahwa nilai p value 0,002 ($p \leq 0,05$). Hasil penelitian

22 orang responden didapatkan nilai rata-rata intensitas nyeri sebelum diberikan

cryotherapy adalah 6.82 dan setelah diberikan cryotherapy adalah 3.86 dengan pvalue 0,002

Cryotherapy telah direkomendasikan sebagai pengobatan awal untuk regangan otot selama lebih dari 30 tahun untuk fase inflamasi akut setelah terjadi cedera dan cryotherapy diperkirakan dapat mengurangi edema formasi melalui induksi vasokonstriksi, dan mengurangi sekunder kerusakan hipoksia dengan menurunkan metabolisme jaringan yang terluka (Nurlis et al., 2012).

Cryotherapy merupakan penggunaan es (ice pack) dan air es dalam pengobatan cedera dan modalitas pengobatan yang umum digunakan dalam pengelolaan cedera (Bleakley et al., 2007).

Hasil Penelitian Pratama et al tahun 2020 yang berjudul pengaruh terapi dingin ice pack terhadap tingkat nyeri *low back pain* di Puskesmas Sibella Mojosoongo. Hasil dari penelitian ini didapatkan total 25 responden. Subjek penelitian rata rata usia responden 55 tahun. Berdasarkan jenis kelamin mayoritas perempuan (56%) laki laki (44%). P value 0,000 (P value < 0,005). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi dingin ice pack mempengaruhi penurunan tingkat nyeri *low back pain*. nyeri punggung bagian bawah ibu postpartum. Menurut Kozier, (2010) terapi dingin dapat dilakukan di dekat lokasi nyeri atau di sisi tubuh yang berlawanan tetapi berhubungan dengan lokasi nyeri, hal ini memakan waktu 5 sampai 10 menit selama 24 sampai 48 jam pertama setelah cedera (Kozier, 2010).

Cryotherapy terbuksi sebagai salah satu terapi komplementer untuk menurunkan Pengompresan di dekat lokasi aktual nyeri cenderung memberi hasil yang terbaik, sedangkan Smeltzer & Bare (2013)

mengatakan untuk menghilangkan nyeri pada cedera dapat dilakukan dengan pemberian kompres dingin basah atau kering ditempat yang cedera secara intermitten 20 sampai 30 menit selama 24 sampai 48 jam pertama setelah cedera, dengan pemberian kompres dingin dapat menyebabkan vasokonstriksi, yang dapat mengurangi pendarahan, edema dan ketidaknyamanan.

Pada penelitian sebelumnya, sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka merasakan nyaman dan rileks saat dilakukan terapi dingin ice massage ini. Gerakan memutar yang dilakukan di punggung bawah serta rasa dingin yang dihasilkan membuat nyeri yang dirasakan menjadi berkurang. Bahkan ada responden yang mengatakan nyeri tidak dirasakan lagi setelah dilakukan terapi dan ada yang mengatakan nyeri tidak dirasakan seperti yang biasa ia rasakan saat melakukan gerakan membungkuk (Nurlis et al., 2012)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian *cryotherapy* terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu nifas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *cryotherapy* terhadap nyeri punggung bawah pada ibu nifas dengan p value 0,002 .

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dari peneliti kepada Yayasan Mercubaktijaya yang telah mendukung penelitian ini, kepada civitas akademika STIKes Mercubaktijaya Padang yang telah mendukung peneliti untuk melakukan penelitian ini dan kepada Puskesmas Pauh Padang yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Abbas Mousavi, S., Mortazavi, F., Chaman,

- R., & Khosravi, A. (2013). Quality of life after cesarean and vaginal delivery. *Oman Medical Journal*, 28(4), 245–251.
<https://doi.org/10.5001/omj.2013.70>
- Anggiat, L. (2019). Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Disabilitas Akibat Low Back Pain Pada Wanita Postpartum 17-26 Minggu. *Jurnal Pro-Life*, 6(3), 224–236.
- Aprilia, Y. (2010). *NHipnostetri : Rileks, Nyaman, dan Aman Saat Hamil & Melahirkan* (1st ed.). Gagas Media.
- Arofah. (2009). 102 T E R a P I Dingin. *Medikora*, 1(1), 102–117.
- Bleakley, C. M., O'Connor, S., Tully, M. A., Rocke, L. G., MacAuley, D. C., & McDonough, S. M. (2007). The PRICE study (Protection Rest Ice Compression Elevation): Design of a randomised controlled trial comparing standard versus cryokinetic ice applications in the management of acute ankle sprain [ISRCTN13903946]. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 8, 1–8.
<https://doi.org/10.1186/1471-2474-8-125>
- Corso, M., Grondin, D., & Weis, C. A. (2016). Obstetrics and Gynaecology Cases -Reviews Postpartum Low Back Pain: It is not always What You Think. *Obstet Gynecol Cases Rev*, 379(3), 2–6.
<https://clinmedjournals.org/articles/ogcr/obstetrics-and-gynaecology-cases-reviews-ogcr-3-079.pdf>
- Fabris, L. K. (2011). Persistent post-partum pain after vaginal birth and cesarean section. *Periodicum Biologorum*, 113(2), 239–241.
- Islami. (2012). Cholera. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 50(127), 1–15.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(73\)92830-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(73)92830-4)
- Mafikasari, A. (2014). *Posisi Tidur Dengan Kejadian Back Pain (Nyeri Punggung) Pada Ibu Hamil Trimester III* Apriliyanti Mafikasari*, Ratih Indah Kartikasari**.
- Nurlis, E., Bayhakki, & Erika. (2012). Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain. 2(2), 185–191.
- Risnah, R., HR, R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). Terapi Non Farmakologi Dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Pada Fraktur :Systematic Review. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2), 77.
<https://doi.org/10.24252/join.v4i2.10708>
- Sumartiningsih, S. (2012). Cedera Keseleo pada Pergelangan Kaki (Ankle Sprains). *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(1).
<https://doi.org/10.15294/miki.v2i1.2556>
- Thahir, M. (2018). Pengaruh Kinesiotapping Terhadap Penurunan Nyeri Akibat Low Back Pain Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rskdia Pertiwi Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(1), 18.
<https://doi.org/10.32382/medkes.v13i1.100>
- Yusri, V., & Febriyanti. (2020). Gambaran Kebutuhan Home Care Selama Masa Pandemi Pada ibu Nifas. *Jurnal Menara Medika*, 2(2), 119–127.n).