

IMPLEMENTASI METODE *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION* (TENS) UNTUK MENGATASI NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PADA IBU BERSALIN

Yuliyani, Patemah, Waifty Amalia, dan Nicky Danur Jayanti.
Prodi Kebidanan STIKES Widyagama Husada

ABSTRACT

ABSTRAK

Rasa nyeri pada persalinan adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis. Nyeri persalinan yang tidak segera ditangani dapat menimbulkan rasa khawatir, tegang, takut, dan stress pada ibu. Saat yang paling melelahkan dan kebanyakan ibu mulai merasakan nyeri adalah kala I fase aktif. Penanganan nyeri persalinan bisa dilakukan dengan metode farmakologis dan non farmakologis. Salah satu metode non farmakologis yaitu dengan penggunaan alat yang disebut Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode TENS terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin.

Metode yang dilakukan dengan pra eksperimen dan post eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah ibu bersalin kala I fase aktif yang berjumlah 25 orang. Setelah dilakukan perlakuan selama 15 menit dengan menggunakan metode TENS dievaluasi tentang penurunan tingkat nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif. Dari hasil penelitian didapatkan data bahwa sebanyak 22 orang (88 %) ibu bersalin mengalami nyeri sedang dan 3 (12 %) ibu bersalin mengalami nyeri berat sebelum diberikan metode TENS. Setelah diberikan metode TENS sebanyak 23 (92 %) ibu bersalin mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri ringan dan 2 orang (8 %) ibu bersalin mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri sedang. Hasil analisa data menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Dari hasil analisa didapatkan nilai $Z = -4,378$ dan nilai $A \text{ syimp Sig (2-tailed)} = 0,001$. Jika dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$ maka $A \text{ syimp Sig (2-tailed)} < \alpha$, dengan demikian maka H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh implementasi metode Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif.

Target dari penelitian ini adalah untuk menemukan teknik metode TENS yang tepat terutama pada ibu bersalin guna meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan pada ibu bersalin. Hasil akhir penelitian akan dipublikasikan pada jurnal nasional dan ditulis dalam bentuk buku ajar.

Keyword : TENS, Nyeri Persalinan

PENDAHULUAN

Persalinan normal adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus melalui vagina ke dunia luar (Siska mutiara. 2007). Kontraksi dari otot – otot rahim dapat menyebabkan rasa nyeri persalinan. Rasa nyeri pada persalinan adalah nyeri kontraksi terus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis. Untuk itu, intervensi untuk mengurangi nyeri pada saat persalinan perlu menjadi prioritas

dalam asuhan kebidanan ibu bersalin, sehingga ibu bisa mengontrol nyeri secara optimal dan bisa lebih kooperatif dalam menjalani masa persalinan. Sehingga terapi atau instruksi yang diberikan oleh bidan bisa dilakukan dengan baik. Pada fase ini kontraksi semakin lama, kuat dan semakin sering. (Danuatmadja. 2004)

Penanganan nyeri bisa dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis yakni dengan pemberian obat-obatan analgesik

dan penenang. Sedangkan secara nonfarmakologis melalui distraksi, relaksasi dan stimulasi kulit (Hidayat, 2008: 221). Sebagian besar pasien seringkali menganggap penanganan nyeri dengan pemberian obat-obatan adalah satu-satunya pilihan yang terbaik. Namun metode nonfarmakologis jika diterapkan juga sangat membantu dalam menghilangkan rasa nyeri. Menurut Tamsuri (2006), selain tindakan farmakologis untuk menanggulangi nyeri ada pula tindakan non farmakologis untuk mengatasi nyeri terdiri dari beberapa tindakan penanganan salah satunya yaitu stimulasi elektrik atau TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*). TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*) merupakan suatu alat yang menstimulasi pada kulit dengan menggunakan arus listrik ringan yang di hantarkan melalui elektroda luar. Metode ini menggunakan stimulasi listrik voltase rendah secara langsung pada daerah yang dirasakan nyeri oleh ibu.

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di BPM Dillah Sobirin wilayah kabupaten Malang, didapatkan data bahwa, ibu bersalin pada bulan Januari – Pebruari 2013 sebanyak 29 orang. Penatalaksanaan nyeri persalinan yang dilakukan terhadap ibu bersalin di tempat tersebut adalah dengan menggunakan metode relaksasi yang sederhana seperti menarik nafas panjang saat terjadi kontraksi persalinan dan memijat area pinggang bagian belakang. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin meneliti metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) untuk mengatasi nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dalam mengatasi nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin, dan secara khusus ditujukan untuk melakukan (1) Identifikasi nyeri sebelum pemberian metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), (2) Identifikasi nyeri setelah pemberian metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), (3) Menganalisis hubungan pemberian metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dengan penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif.

Hasil akhir dari penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan pada ibu bersalin untuk mengurangi nyeri selama persalinan agar dapat diaplikasikan ke praktek klinik dan dapat ditulis dalam bentuk artikel ilmiah metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) untuk mengatasi nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin untuk dipublikasikan ke Jurnal Nasional Terakreditasi.

METODE PENELITIAN

Cara penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Data yang diambil langsung dari ibu bersalin kala I fase aktif di BPM Dillah Sobirin untuk dijadikan responden dalam penelitian ini dan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara dan lembar observasi yang berisi alat ukur nyeri.
2. Pengukuran nyeri yang dilakukan ketika ibu memasuki kala I fase aktif pada pembukaan 6 – 8.

3. Setelah diukur nyerinya, memasang 2 elektroda yaitu elektroda positif dan elektroda negatif pada daerah pinggang setingkat thorakal 10 ke masing – masing responden, setelah itu diatur kekuatan intensitas TENS sesuai dengan kenyamanan responden dan dilakukan selama 15 menit.
4. Menanyakan kembali tingkat nyeri yang dirasakan ibu setelah diberi metode TENS.
5. Pada saat pemberian metode TENS ibu tidak sedang ditemani oleh keluarga ataupun suaminya, sedangkan peneliti juga tidak memberikan intervensi apapun kepada ibu.
6. Sebelumnya peneliti juga memberikan penjelasan dimana responden bisa memilih atau menunjukkan skor nyeri dengan ketentuan ujung yang paling kiri tidak terdapat rasa nyeri dan ujung yang paling kanan nyeri hebat.
7. Lembar observasi ini diberikan kepada responden dan di check oleh peneliti dengan syarat sebelumnya responden menandatangani inform consent.

Teknik Pengolahan Data

Data yang terkumpul dilakukan: editing, coding, scoring, transferring, tabulating, selanjutnya dianalisis statistik dengan program software SPSS 16.

HASIL YANG DICAPAI

Hasil sementara yang dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Sebelum dilakukan perlakuan dengan metode TENS, masing – masing responden di wawancara untuk

mengisi lembar data demografi. Selanjutnya pasien diminta untuk menunjukkan titik yang mampu menggambarkan rasa nyerinya. Dari 25 responden, terdapat 22 responden (88%) yang mengalami nyeri sedang dan 3 responden (12%) yang mengalami nyeri berat.

2. Meraba thorakal ke 10 dengan cara ibu menghadap ke belakang, kemudian ditarik garis antara 2 tulang skapula selanjutnya ditambah 5 tulang ke bawah. Selanjutnya membersihkan area yang akan di beri perlakuan dengan kassa steril, selanjutnya menempelkan elektroda selama 15 menit dengan frekuensi yang dikehendaki pasien.
3. Mengukur kembali tingkat nyeri setelah diberikan perlakuan dengan metode TENS. Dari 25 responden, 23 responden (92%) mengalami nyeri ringan dan 2 responden (8%) mengalami nyeri sedang.
4. Pengujian dengan teknik analisa data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Dari hasil analisa didapatkan nilai $Z = -4,378$ dan nilai $A \text{ syimp Sig (2-tailed)} = 0,001$. Jika dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$ maka $A \text{ syimp Sig (2-tailed)} < \alpha$, dengan demikian maka H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh implementasi metode *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)* terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada 25 responden, didapatkan data bahwa terdapat 88 % atau 22 responden mengalami nyeri sedang dan 3 responden atau 12 %

mengalami nyeri berat. Sedangkan sesudah pemberian metode TENS sebanyak 92 % atau 23 responden mengalami nyeri ringan dan 8 % atau 2 responden masih mengalami nyeri sedang. Nyeri yang dirasakan merupakan sensasi yang timbul karena adanya trauma pada jaringan tubuh akibat iskemi otot – otot uterus karena pengaruh hormonal dan beban sehingga menimbulkan kontraksi. Hal inilah yang merangsang reseptor nyeri secara kimiawi untuk mengeluarkan bradikinin, serotonin, histamin, ion K, asam asetilkolin dan asam proteolitik. Selain itu prostaglandin dan substansi P meningkatkan sensitivitas ujung-ujung serabut nyeri sehingga dapat menimbulkan rasa nyeri.

Proses transmisi nyeri terjadi karena adanya impuls-impuls nyeri disalurkan ke sumsum tulang belakang oleh serabut saraf bermielin (serabut A-delta) yang jelas melokalisasi sumber nyeri, mendeteksi intensitas nyeri dan menghantarkan komponen suatu cedera akut dengan segera. Transmisi stimulus nyeri tersebut berlanjut di sepanjang serabut saraf aferen sampai berakhir di bagian kornu dorsalis medula spinalis. Neurotransmitter dalam kornu dorsalis melepaskan substansi P sehingga menyebabkan suatu transmisi sinapsis dari saraf perifer (sensori) ke saraf traktus spinothalamus yang menyeberangi sisi yang berlawanan dengan medula spinalis. Impuls nyeri kemudian naik ke medula spinalis, maka informasi ditransmisikan dengan cepat ke pusat yang lebih tinggi di otak untuk mempersepsikan sensasi nyeri (Potter, 2005: 1504-1505).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian saat ini adalah dengan menggunakan metode TENS pasien menjadi lebih tenang dalam menghadapi nyeri persalinan. Sedangkan dari hasil wawancara yang didapatkan responden menyatakan bahwa nyeri yang dirasakannya sudah banyak berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- APN, (2004). *Buku Acuan Asuhan Persalinan Normal*. Depkes RI : Jakarta
- Bobak, et al. (2004). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. EGC : Jakarta
- Danuatmaja, Bonny. (2004). *Persalinan Normal Tanpa Rasa Sakit*. Puspa Swarna : Jakarta
- Fetrisia, Wiwit. (2011). *Efek Terapi Music Klasik Terhadap Nyeri Persalinan Di Klinik Medan*.
- Henderson. (2005). *Buku Ajar Kebidanan*. Jakarta: 2005.
- Hidayat, Musrifatul. (2008). *Keterampilan Dasar Praktek Klinik Untum Kebidanan Edisi 2*. Salemba Medika : Jakarta.
- Kane, K Taub, A. (1975). *A History of Local Electrical Analgesia*. Pain 1 : 125-138.
- Kozier, Erb. (1995). *Fundamentals of Nursing (Concepts, Process, and Practice)*. California: Addison-Wesley.
- Mochtar, Rustam. (1998). *Sinopsis Obstetri*. EGC : Jakarta
- Nolan, Mary. (2004). *Kehamilan & Melahirkan*. Arcan : Jakarta
- Paech. (2008). *Epidural Pain Relief in Labour. Anaesthesia and Intensive Care*, 707 - 708.
- Prawirohardjo, Sarwono. (2005). *Ilmu Kebidanan*. Bina Pustaka : Jakarta.

- Pillitteri, A. (2002). *Buku Saku Perawatan Ibu dan Anak*. EGC : Jakarta
- Potter dan Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Vol 2, Edisi 4. EGC : Jakarta
- Robinson.et.al. (2008). *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*. http://en.wikipedia.org/wiki/Transcutaneous_electrical_nerve_stimulation.
- Sherwen, L. N.(1995). *Nursing Care of the Childbearing Family*. Norwalk: Appleton and Lange.
- Steven. (2007). *Transcutaneous Electrical Nerve stimulation*. <http://74.125.153.132/search?q=cache:CvGdroVZZ4gJ:emedicine.medscape.com/>
- Tamsuri, (2007). Manajemen Nyeri. www.detikhealth.com. Diakses tanggal 19 Juli 2012
- Whalley, Simpkin, Kepler. (2008). *Our Body, Our Selves : Pregnancy And Health*. Health Book Collection : Jakarta.
- Yuliati, T. (2011). *efektivitas metode relaksasi pernapasan pada nyeri persalinan kala i fase aktif di medan (Tidak Dipublikasikan Secara Umum)*. Medan: Fakultas keperawatan universitas sumatera utara.
- Yuliatun, Laily. (2008). *Penanganan Nyeri Persalinan Dengan Metode Non Farmakologi*. Bayumedia : Malang