

**PERBEDAAN KOMPRES HANGAT DAN KOMPRES DINGIN
TERHADAP INTENSITAS NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF
DI KLINIK UTAMA TAMAN SARI 1 KOTA PEKANBARU**

Isye Fadmiyanor¹, Elly Susilawati¹, Wirda Tuljannah²

²Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Riau

²Mahasiswa Prodi D-IV

Abstrak

Nyeri persalinan terjadi dengan intensitas yang semakin lama semakin kuat dan sering. Kondisi ini menstimulasi tubuh mengeluarkan hormon stressor yang membuat ibu tidak bisa menghilangkan rasa takutnya sebelum melahirkan sehingga terjadinya hipoksia janin dan persalinan menjadi lama. Metode nonfarmakologi untuk mengendalikan nyeri dapat berupa terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan rancangan *two group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru pada bulan September 2017 s/d Juni 2018. Populasi pada penelitian ini adalah ibu bersalin di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru. Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling sebanyak 20 orang ibu bersalin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi kompres hangat yaitu 7,00 dan sesudah dilakukan yaitu 5,50, sedangkan rata-rata skor intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi kompres dingin yaitu 7,10 dan sesudah dilakukan yaitu 5,50. Hasil uji Mann Whitney pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan ada perbedaan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin dengan terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru ($p= 0,023$). Diharapkan kepada tenaga kesehatan di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru agar lebih mensosialisasikan metode terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin yang bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.

Kata kunci: Nyeri persalinan, kala I fase aktif, kompres hangat, kompres dingin

PENDAHULUAN

Nyeri persalinan terjadi pada kala I oleh kontraksi yang berlangsung secara regular dengan intensitas yang semakin lama semakin kuat dan sering. Secara umum, ibu bersalin merasakan peningkatan ketidaknyamanan seperti nyeri punggung, berkeringat, mual dan muntah. Kondisi ini merangsang tubuh mengeluarkan hormon stressor yaitu hormon katekolamin dan adrenalin. Katekolamin ini akan dilepaskan dalam konsentrasi tinggi saat persalinan jika ibu tidak bisa menghilangkan rasa takutnya sebelum melahirkan. Akibatnya, uterus menjadi semakin tegang sehingga aliran darah dan oksigen ke dalam otot uterus berkurang karena arteri mengecil dan menyempit yang dapat menyebabkan rasa nyeri yang sangat kuat dan tidak tertahankan. Hal tersebut menimbulkan gangguan sirkulasi uteroplasenta seperti pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus, serta timbulnya iskemia uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak sehingga terjadinya hipoksia janin. Maka dari itu, nyeri yang tidak bisa dikendalikan dapat mempengaruhi angka kematian ibu dan janin (Reeder, 2011).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi pelayanan kesehatan sebagai alat ukur derajat kesehatan ibu di suatu wilayah. Berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS), AKI di Indonesia pada tahun 2012 sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan pada tahun 2015 sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup. Angka tersebut menggambarkan terjadinya penurunan tetapi angka ini masih sangat jauh dari target *Sustainable Development Goals (SDGs)* yaitu 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. AKI di Kota Pekanbaru pada tahun 2014 sebesar 10 orang ibu per 21.692 jumlah kelahiran hidup, sedangkan tahun 2015 sebesar 5 orang ibu per 20.751 kelahiran hidup. Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah kasus kematian ibu pada masa hamil, bersalin dan nifas. Angka ibu hamil, bersalin, dan nifas yang ditangani

tenaga kesehatan mempengaruhi penurunan AKI. Seorang ibu hamil yang memeriksakan dirinya ke tenaga kesehatan dapat mengantisipasi kemungkinan resiko yang terjadi sebelum persalinan, saat persalinan, dan sesudah persalinan, sehingga hal tersebut mempengaruhi ibu untuk datang ke tenaga kesehatan (Dinkes Kota Pekanbaru, 2015).

Banyak metode untuk mengendalikan rasa nyeri dalam persalinan yaitu manajemen farmakologis dan nonfarmakologis. Metode secara farmakologis yaitu dengan memberikan obat-obatan seperti sedatif, opioid, analgesia, dan anestesia. Metode secara nonfarmakologis yaitu dengan relaksasi, kompres hangat, kompres dingin, hidroterapi, hipnoterapi, akupunktur, TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*) (Andarmoyo & Suharti, 2014).

Metode untuk mengurangi nyeri persalinan dalam penelitian ini yaitu kompres, yang secara ilmiah dapat mengurangi rasa nyeri dalam persalinan tanpa farmakologi. Bukan hanya untuk nyeri persalinan, tetapi juga dapat mengatasi cedera dan nyeri otot. Penggunaan kompres lebih mudah dan praktis melalui prosedur tanpa harus mengikuti pelatihan. Kompres hangat bersifat vasodilatasi yang dapat meningkatkan suhu lokal pada kulit sehingga meningkatkan sirkulasi pada jaringan untuk proses mengurangi spasme otot dan mengurangi nyeri. Kompres dingin bersifat vasokonstriksi yang berguna untuk mengurangi ketegangan nyeri sendi dan otot, anastesi lokal mengurangi pembengkakan, dan menyejukkan kulit (Rohani dkk, 2011).

Berdasarkan data persalinan 1 tahun terakhir di Klinik Utama Taman Sari 1 adalah 325 orang ibu bersalin, dengan jumlah rata-rata persalinan 25 orang perbulan. Selain angka persalinan yang cukup banyak, metode kompres belum ada digunakan untuk mengurangi nyeri di Klinik Utama Taman Sari 1, hanya cara konvensional seperti teknik relaksasi pernafasan dan pijatan ringan. Alternatif

yang juga bisa dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I yaitu kompres hangat dan kompres dingin. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Perbedaan Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru”.

TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui perbedaan kompres hangat dan kompres dingin terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di Klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperiment* yaitu penelitian yang dimana peneliti melakukan intervensi/perlakuan pada subjek, tetapi tidak dilakukan randomisasi.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *two group pretest posttest design* yaitu dengan membandingkan hasil intervensi yang dilakukan pada dua kelompok yang diberikan *pretest* berupa pengukuran intensitas nyeri. Kemudian kedua kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa kompres hangat dan kompres dingin. Setelah itu akan dilakukan pengukuran intensitas nyeri *posttest* pada kedua kelompok tersebut. Hasil yang didapat dari pengukuran pada kedua kelompok tersebut akan dibandingkan dan dianalisis.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September 2017 hingga Juni 2018 di klinik Utama Taman Sari 1 Kota Pekanbaru.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin normal di klinik Utama Taman Sari 1 kota Pekanbaru.

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 20 sampel yang ditentukan dengan menggunakan pendapat Roscoe dalam Sugiyono (2011) yang menyatakan bahwa untuk jenis penelitian eksperimen sederhana dengan menggunakan dua

kelompok eksperimen maka jumlah anggota sampel untuk masing masing kelompok minimal adalah 10.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1
Gambaran Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Terapi Kompres Hangat

Perlakuan Kompres Hangat	n	Mean	SD
Sebelum	10	7,00	0,816
Sesudah		5,50	0,850

Pada tabel 1, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata rata intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat. Nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum diberikan terapi kompres hangat adalah 7,00 (SD = 0,816) dan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sesudah diberikan terapi kompres hangat adalah 5,50 (SD = 0,850). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat.

Tabel 2
Gambaran Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Terapi Kompres Dingin

Perlakuan Kompres Dingin	n	Mean	SD
Sebelum	10	7,10	0,876
Sesudah		6,40	0,699

Demikian halnya dengan terapi kompres dingin, pada tabel 2 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata rata intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres dingin.

Nilai rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum diberikan terapi kompres dingin adalah 7,10 (SD = 0,876) dan rata-rata intensitas nyeri persalinan sesudah diberikan terapi kompres dingin adalah 6,40 (SD = 0,699). Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri persalinan sesudah diberikan terapi kompres dingin.

Analisis Bivariat

Tabel 3
Perbedaan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Kelompok Kompres Hangat dan Kelompok Kompres Dingin

Kelompok	N	Mean Rank	p-value
Pretest : Kompres Hangat Kompres Dingin	10	10,15 10,85	0,779
Posttest : Kompres Hangat Kompres Dingin	10	7,65 13,35	0,023

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil uji Mann Whitney didapatkan tidak ada perbedaan intensitas nyeri sebelum perlakuan antara kelompok kompres hangat dan kelompok kompres dingin ($p=0,779$) dan ada perbedaan intensitas nyeri setelah perlakuan antara kelompok kompres hangat dan kelompok kompres dingin ($p=0,023$), dengan mean rank kelompok terapi kompres hangat lebih rendah yaitu 7,65 dibanding ibu bersalin yang diberikan terapi kompres dingin yaitu 13,35 yang artinya rata-rata intensitas nyeri ibu bersalin yang diberikan terapi kompres hangat lebih rendah dibandingkan terapi kompres dingin.

PEMBAHASAN

Intensitas Nyeri Persalinan Dengan Terapi Kompres Hangat

Penurunan skala nyeri tersebut disebabkan karena terapi kompres 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. Nyeri akibat spasme otot berespon baik terhadap panas, karena panas melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal. Panas juga merangsang serat saraf yang menutup gerbang nyeri kemudian transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat. Selain itu kompres hangat dapat memicu tubuh untuk menghasilkan endorfin dengan cara menghasilkan perasaan relaksasi, mendistraksi perhatian, dan mengurangi stress. Hormon endorfin dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang di produksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Judha, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manurung dkk (2013) yang berjudul pengaruh tehnik pemberian kompres hangat terhadap perubahan skala nyeri persalinan pada klien primigravida. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompres hangat dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan dengan $p\ value = 0,002$. Terapi kompres hangat juga telah banyak digunakan sebagai terapi nyeri dibidang keilmuan lain misalnya mengurangi nyeri persendian, nyeri postoperasi. Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan signal ke hipotalamus melalui spinal cord. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan signal yang memulai vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah akan memperlancar sirkulasi oksigen, membuat otot tubuh lebih rileks, dan menurunkan rasa nyeri.

Intensitas Nyeri Persalinan Dengan Terapi Kompres Dingin

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres dingin. Respos fisiologi dingin yaitu Vasokonstriksi yang bersifat sebagai anastesi local (mengurangi nyeri local) menjadi kebas (mati rasa). Dingin

juga memperlambat transmisi impuls nyeri di sepanjang alur saraf (Rohani dkk, 2011).

Penelitian terkait kompres dingin yang dilakukan oleh Turlina dkk (2015) tentang pengaruh kompres dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif didapatkan hasil $p : < 0,00$ artinya ada pengaruh kompres dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Kompres dingin ini berguna untuk mengurangi ketegangan nyeri sendi dan otot, mengurangi pembengkakan, dan menyejukkan kulit. Kompres dingin akan membuat daerah yang terkena dengan memperlambat transmisi nyeri melalui neuron-neuron sensorik. Mekanisme terjadinya penurunan nyeri akibat dilakukan kompres dingin karena dingin menyebabkan vasokonstriksi untuk menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami cedera, mencegah terbentuknya edema, mengurangi inflamasi. Penelitian Ganji (2013) tentang efek *ice pack* dalam mengatasi nyeri persalinan di Iran menunjukkan pemberian *ice pack* pada punggung dan perut ibu bersalin dapat menurunkan nyeri saat persalinan kala I fase aktif.

Perbedaan Intensitas Nyeri Persalinan Antara Terapi Kompres Hangat dan Terapi Kompres Dingin

Penelitian ini menjelaskan bahwa sebagian besar intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif tergolong nyeri berat. Selama persalinan kala I, tidak ada seorang pun responden yang tidak mengalami nyeri walaupun tingkat nyeri setiap responden berbeda, terutama dialami karena rangsangan nosiseptor dalam adneksa, uterus, dan ligamin pelvis. Banyak penelitian yang mendukung bahwa nyeri persalinan kala I adalah akibat dilatasi serviks dan segmen uterus bawah, dengan distensi lanjut peregangan dan trauma pada serat otot dan ligamen yang menyokong struktur ini. Setiap ibu bersalin kemungkinan memiliki teknik koping yang berbeda sehingga masing-masing kelompok responden memiliki intensitas nyeri persalinan yang berbeda. Hal ini

didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Manurung S (2012) dan Potter & Perry (2009) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri masing-masing individu antara lain faktor psikologi, usia, perhatian, pengalaman sebelumnya, keluarga dan dukungan social, kecemasan, teknik koping, dan makna nyeri. (Prawirohardjo, 2010).

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa hampir seluruh ibu bersalin sebelum diberikan intervensi mengalami nyeri berat. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.2 dari hasil uji Mann Whitney yaitu tidak ada perbedaan intensitas nyeri sebelum perlakuan antara kelompok kompres hangat dan kelompok kompres dingin ($p=0,779$). Sesudah diberikan terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin ibu bersalin mengalami nyeri sedang dan ada beberapa yang masih mengalami nyeri berat. Hal ini dilihat dari hasil uji Mann Whitney yaitu ada perbedaan intensitas nyeri sesudah perlakuan antara kelompok kompres hangat dan kelompok kompres dingin ($p=0,023$). Maka dari itu, kompres hangat dan kompres dingin sangat mempengaruhi penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin diberikan pada punggung bagian bawah (lumbal 5 – sacrum 1) di area tempat kepala janin menekan tulang belakang. Terapi ini diberikan selama 20 menit pada saat ibu sudah memasuki persalinan kala I fase aktif. Tujuan utama dari pemberian terapi ini adalah relaksasi. Respon neurohormonal dari terapi ini adalah pelepasan endorfin, (Mardliyana *et al.*, 2011).

Terjadinya perbedaan intensitas nyeri antara kelompok kompres hangat dan kompres dingin karena respon fisiologi yang saling berbeda. Respon fisiologi panas yaitu vasodilatasi (meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami nyeri), menurunkan ketegangan otot, meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri. Sedangkan Respon fisiologi dingin yaitu Vasokonstriksi yang

bersifat sebagai anastesi lokal (mengurangi nyeri lokal) dan membuat daerah yang nyeri menjadi kebas (mati rasa). Stimulasi dari kedua terapi ini bersifat menghambat sensasi nyeri yang diterima oleh medulla spinalis, sehingga sensasi nyeri yang dirasakan ibu bersalin lebih dapat dikendalikan (Potter & Perry, 2012).

Hasil mean rank kelompok terapi kompres hangat lebih rendah yaitu 7,65 dibanding ibu bersalin yang diberikan terapi kompres dingin yaitu 13,35 yang artinya kompres hangat lebih efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan dibandingkan terapi kompres dingin. Hal ini disebabkan karena efek dari panas menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan efek relaksasi sehingga membantu meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang cedera, mengurangi ketegangan otot dan kekakuan sendi. Kompres hangat merupakan tindakan yang memberikan kompres panas yang bertujuan memenuhi rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot karena memberikan rasa hangat.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Lilin Turlina dan Heny Ekawati tentang perbedaan efektifitas terapi kompres panas dan kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa ada perbedaan efektifitas kompres panas dan kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif. Berdasarkan hasil uji *statistic Wilcoxon sign rank test* menunjukkan nilai signifikan pada kompres panas ($P_{sign} 0,001$) dimana Z hitung (-3,286), dan nilai signifikan pada kompres dingin ($P_{sign} 0,003$) dimana Z hitung (-3,000) dan $P < 0,05$.

Penelitian yang dilakukan oleh Yenny Safitri (2015) tentang efektivitas kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif didapatkan hasil bahwa kompres hangat efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan dimana didapat p value uji T sebesar $0,001 < 0,05$. Pengaruh kompres

hangat terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan menurut teori disebabkan oleh panas yang disalurkan melalui kompres hangat dapat meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti *bradikinin*, *histamine*, dan *prostaglandin* yang akan menimbulkan rasa nyeri lokal. Panas mengurangi spasme otot yang disebabkan oleh iskemia, merangsang neuron yang memblokir transmisi lanjut rangsang nyeri, menyebabkan vasodilatasi dan peningkatan aliran darah ke area yang dilakukan pengompresan.

KESIMPULAN

1. Rata-rata skor intensitas nyeri sebelum diberikan kompres hangat adalah 7,00 ($SD=0,816$) dan sesudah diberikan terapi kompres hangat adalah 5,50 ($SD=0,850$).
2. Rata-rata skor intensitas nyeri sebelum diberikan kompres dingin yaitu 7,10 ($SD=0,876$) dan sesudah diberikan terapi kompres dingin adalah 6,40 ($SD=0,699$).
3. Ada perbedaan rata-rata intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada terapi kompres hangat dan terapi kompres dingin ($p = 0,023$).

SARAN

1. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan kepada tenaga kesehatan khususnya yang di Klinik Taman Sari 1 Pekanbaru agar dapat menerapkan metode terapi kompres hangat sebagai alternatif untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif dikombinasikan dengan teknik relaksasi pernafasan.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bagi institusi pendidikan menambahkan informasi terapi kompres hangat sebagai alternatif untuk mengurangi intensitas nyeri persalinan ke dalam mata kuliah asuhan kebidanan persalinan. Diharapkan mahasiswa dalam praktik klinik dapat menerapkan ilmu pengetahuan khususnya dalam

penanganan nyeri persalinan yang bersifat nonfarmakologis yaitu terapi kompres hangat.

c. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan bagi peneliti lain dapat sebagai bahan masukan dan informasi yang digunakan untuk penelitian selanjutnya dan juga mengkombinasikannya dengan metode non farmokologi yang lainnya untuk mengatasi nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S & Suharti. 2014. *Persalinan Tanpa Nyeri Berlebihan*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Dinkes Kota Pekanbaru. 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2015* [online 10 November 2017] www.depkes.go.id
- Ganji, Z., Shirvani, MA., Rezaei-Abhari, F & Danesh, M. 2013. *The effect of intermittent local heat and cold on labor pain and child birth outcome*. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 18(4), 298–303. [online 1 November 201] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3872865/>
- Judha, M, dkk. 2012. *Asuhan Pertumbuhan Kehamilan, Persalinan, Neonatus, Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Manurung, S. 2011. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Asuhan Keperawatan Intranatal*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Manurung, S. et al. 2013. *Pengaruh Teknik Pemberian Kompres Hangat Terhadap Perubahan Skala Nyeri Persalinan Pada Klien Primigravida dan Puskesmas Cilandak Jakarta Selatan*. Vol 4(1), hal. 1–8.
- Mardiyana, N. E. et al. 2011. *Effect of ice gel compress towards labor pain during Active Phase Stage I at private midwifery clinics in Surabaya City area,* 25(1), hal. 1–4.
- Potter & Perry. 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Edisi 4 Cetakan 3. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rohani., Saswita, R & Marisah. 2011. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Persalinan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Reeder., Martin & Griffin, K. 2013. *Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi, & Keluarga*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- SUPAS. 2015. *Laporan Tahunan Direktorat Kesehatan Keluarga*. Jakarta. Direktorat Kesehatan Keluarga.
- Turlina, L. dan Ratnasari, NVE. 2015. *Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Bps Ny. Mujiyati Kabupaten Lamongan,*[online 10 November 2017]