

PENGARUH *DEEP BACK MASSAGE* DAN RELAKSASI PERNAPASAN DALAM TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF

Wahyu Astuti¹, Elma Marsita²

¹²Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes

Jurusan Kebidanan Poltekkes Pontianak, Jl. Dr. Soedarso Pontianak 78124

elmamarsita93@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Nyeri persalinan secara fisiologis mulai muncul pada persalinan kala I fase laten dan fase aktif. Terdapat cara yang bisa dilakukan untuk mengatasi nyeri persalinan, salah satunya dengan tindakan nonfarmakologi yaitu pemberian *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam terhadap penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif di PMB Eqka Hartikasih.

Metode: Jenis penelitian *Quasy Experiment* dengan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 orang menggunakan metode *consecutive sampling*. Variabel *independen* *Deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus – 5 Oktober 2022. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner *Numerik Rating Score* (NRS), dengan analisis data yaitu uji *wilcoxon*, uji *paired t-test* serta uji *Mann Whitney*.

Hasil penelitian: Teknik *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam terdapat efektifitas dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) dan nilai mean sebelum dan sesudah pemberian *deep back massage* sebesar 4,80 serta nilai mean sebelum dan sesudah relaksasi pernapasan dalam yaitu 2,40. Terdapat perbedaan efektifitas *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam dimana *deep back massage* lebih efektif dalam menurunkan kala nyeri persalinan kala I fase aktif dengan selisih 2,40 dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$).

Simpulan: *Deep back massage* lebih efektif daripada relaksasi pernapasan dalam untuk menurunkan skala nyeri persalinan kala I fase aktif.

Kata kunci: Nyeri Persalinan, *Deep Back Massage*, Relaksasi Pernapasan Dalam

ABSTRACT

Background: Labor pain physiologically begins to appear in the first stage of labor in the latent and active phases. There are ways that can be done to deal with labor pain, one of which is by non-pharmacological measures, namely giving deep back massage and deep breathing relaxation.

Objective: To determine the effect of Deep back massage and Deep Breathing Relaxation on reducing the pain scale of the active phase I labor at PMB Eqka Hartikasih.

Method: This type of research is Quasy Experiment with design pretest-posttest without control. The sample used was 30 people using consecutive sampling method. Independent variables Deep back massage and deep breathing relaxation. This research was conducted on August 22 – October 5 2022. The instrument used was the Numerical Rating Score (NRS) questionnaire, with data analysis namely Wilcoxon test, paired t-test and Mann Whitney test.

Results: In the deep back massage technique and deep breathing relaxation there is effectiveness with a *p-value* of 0.000 ($p < 0.05$) and the mean before and after giving deep back massage is 4.80 and the mean before and after deep breathing relaxation is 2.40. There is a difference in the effectiveness of deep back massage and deep breathing relaxation where deep back massage is more effective in reducing labor pain during the active phase I stage with a difference of 2.40 with a *p-value* of 0.000 ($p < 0.05$).

Conclusion: Deep back massage is more effective than deep breathing relaxation to reduce the scale of active phase I labor pain.

Keywords: Labor Pain, Deep Back Massage, Deep Breathing Relaxation

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan dan mampu untuk hidup diluar kandungan melalui jalan lahir, dengan bantuan atau tanpa bantuan (1).

Proses persalinan dimulai dengan adanya kontraksi uterus yang teratur dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) sampai dengan lahirnya plasenta secara lengkap (2). Menurut data Profil kesehatan Kalimantan Barat (2019) cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan yaitu 82.53%. Data menunjukan bahwa Kota Pontianak merupakan wilayah yang seluruh ibu bersalin, melakukan persalinan dengan ditolong oleh tenaga kesehatan dan difasilitas kesehatan (3).

Proses persalinan memberikan makna yang berbeda pada ibu bersalin. Kondisi ini dipengaruhi berbagai faktor salah satunya yaitu nyeri persalinan. Nyeri persalinan secara fisiologis mulai muncul pada persalinan kala I fase laten dan fase aktif, pada masa aktif puncak nyeri muncul pada titik pembukaan mencapai 10 cm. Pada tahap ini, kontraksi menjadi lebih fleksibel, lebih lama dan lebih kuat, membuat nyeri yang ibu rasakan semakin bertambah (4) Nyeri jenis ini jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan kecemasan, ketakutan dan stres pada ibu sehingga meningkatkan intensitas nyeri yang dirasakan (5). Nyeri saat melahirkan adalah kekhawatiran terbesar bagi kebanyakan ibu. Oleh karena itu, agar para ibu yang melahirkan lebih bersedia melakukan operasi caesar agar tidak terjadi persalinan spontan. Menurut penelitian Marwati, Henny, Masita,

2017, angka kelahiran Cesar di seluruh dunia mengalami peningkatan. Alasan utamanya adalah ibu diharuskan melahirkan karena kekhawatiran akan sakitnya saat melahirkan (6).

Nyeri persalinan dapat meningkatkan katekolamin sebesar 20-40%. Peningkatan respon simpatis pada akhirnya akan meningkatkan resistensi perifer, meningkatkan curah jantung, meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan konsumsi oksigen ibu selama persalinan. Hiperventilasi dapat menyebabkan alkalosis pernapasan, peningkatan kadar adrenalin, dan penurunan aliran darah uterus. Hal ini pada gilirannya akan menyebabkan aktivitas uterus yang tidak terkoordinasi, yang berdampak pada persalinan jangka panjang (7). Peningkatan kortisol plasma mengurangi respon imun ibu dan janin. Sekresi katekolamin yang mengalir melalui darah plasenta ke janin dapat menyebabkan asidosis janin (8).

Sebagian besar (90%) persalinan disertai nyeri. Nyeri saat melahirkan sangat umum terjadi dan melibatkan fisiologi dan psikologi ibu. Nyeri merupakan penyebab rasa frustrasi dan putus asa pada ibu yang melahirkan, sehingga beberapa ibu seringkali merasa tidak mampu bekerja. Murray dkk dalam Rejeki (2014) melaporkan kejadian nyeri pada 2.700 ibu, dimana 15% mengalami nyeri ringan, 35% mengalami nyeri sedang, 30% mengalami nyeri berat, dan 20% mengalami nyeri sangat berat (8).

Terdapat beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengatasi nyeri pada saat persalinan, cara tersebut antara lain dengan menggunakan tindakan farmakologi dan

tindakan non farmakologi. Pengelolaan nyeri dengan tindakan non farmakologi dengan cara relaksasi, *deep back massage*, teknik pernapasan, pergerakan dan perubahan posisi, massage, hidroterapi, terapi panas atau dingin, musik, akupuntur, dan aroma terapi yang dapat meningkatkan kenyamanan ibu saat bersalin dan mempunyai pengaruh perubahan yang efektif terhadap pengalaman persalinan (9).

Penatalaksanaan teknik *Deep Back Masage* sendiri dilakukan pada sakrum dengan menggunakan telapak tangan yang dilakukan dengan posisi ibu berbaring miring. Teknik ini dilakukan sebagai sebuah proses mengurangi rasa nyeri dengan menekan daerah sakrum 2,3,4 pada saat timbul kontraksi selama 20 menit, sekitar 6-8 kali penekanan dengan menggunakan telapak tangan bagian bawah, dengan tumpuan kekuatan tekanan di pangkal lengan. Dilakukan tiga kali siklus pada kala I fase aktif persalinan dengan pembukaan 4 - 7 cm (10). Selain itu *deep back massage* juga memberikan manfaat memberi rasa nyaman pada punggung atas dan punggung bawah, menurunkan nyeri dan kecemasan, mempercepat persalinan, menghilangkan tegangan otot pada paha diikuti ekspansi tulang pelvis karena relaksasi pada otot-otot sekitar pelvis dan memudahkan bayi turun dan melewati jalan lahir, dan menurunkan tegangan otot akibat kontraksi, menormalkan fisiologi tubuh, melancarkan sirkulasi darah dan menstimulasi pembuluh darah (11). Hal ini sejalan dengan penelitian Annisa (2016), dimana hasil menunjukkan t hitung (4,344) > t tabel (2,093) yang artinya terdapat pengaruh *deep back massage* terhadap nyeri persalinan .

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh chotimah, dkk (2020) diperoleh hasil uji statistik $p = 0,000$ dengan kesimpulan ada pengaruh relaksasi nafas dan *kneading* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif (12).

Berdasarkan data yang didapat di Praktek Mandiri Bidan (PMB) Eqka Hartikasih menunjukkan pada bulan Januari - Desember 2021 sebanyak 269 orang dengan rata-rata jumlah bersalin setiap bulan sebanyak 22 orang. Dari hasil pengamatan peneliti sebagian besar ibu bersalin di klinik merasakan nyeri persalinan dan sulit untuk mengontrol nyeri yang disarankan. Selama ini teknik yang diterapkan untuk mengurangi nyeri bersalin yaitu relaksasi nafas. Dengan adanya penelitian ini dapat menjadikan inovasi dalam melakukan manajemen nyeri persalinan kala I dengan non farmakologi yaitu *deep back massage* dan Relaksasi Pernapasan Dalam agar dapat membantu ibu untuk mendapatkan persalinan yang nyaman dan menyenangkan sehingga ibu bisa memanajemen rasa nyeri dengan baik.

Dengan adanya penelitian tersebut menjadikan landasan bagi peneliti untuk menerapkan teknik *deep back massage* dan Relaksasi Pernapasan dalam untuk menurunkan skala nyeri persalinan kala I fase aktif dan menganalisis perbedaan efektivitas kedua teknik yang dilakukan.

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis Perbedaan *deep back massage* dan Relaksasi Pernapasan Dalam Terhadap penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif di PMB Eqka Hartikasih. Hipotesis pada penelitian ini yaitu *deep back massage* lebih efektif dari relaksasi pernapasan dalam

efektif terhadap penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif di PMB Eqka Hartikasih.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi experiment Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu ibu yang menjalani persalinan kala I fase aktif periode bulan Agustus - Oktober 2022. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden dengan menggunakan *consecutive sampling* sebagai teknik pengambilan sampelnya.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: ibu yang bersedia untuk menjadi subjek penelitian, ibu inpartu kala I fase aktif, ibu yang kooperatif dalam penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu: ibu yang mengalami sesak napas dan ibu yang tidak mengalami nyeri persalinan.

Variabel dalam penelitian ini yaitu metode *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam sebagai variabel independen dan penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif sebagai variabel dependen. Penelitian ini dilaksanakan di PMB Eqka Hartikasih Kota Pontianak pada tanggal 22 Agustus - 5 Oktober 2022 dengan data primer sebagai jenis data dalam penelitian.

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi rata-rata skala nyeri persalinan kala I fase aktif sebelum dan sesudah diberikan metode *deep back massage* dan metode relaksasi pernapasan dalam. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui efektivitas metode *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam terhadap penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif. Sebelum dilakukan analisis, nilai respon nyeri *pre-test* dan *pos-test* masing-masing metode, serta penurunan respon nyeri terlebih dahulu diuji normalitas data menggunakan uji Saphiro-Wilk dengan bantuan komputerisasi.

Setelah dilakukan uji normalitas data, didapatkan data tidak terdistribusi normal pada metode *deep back massage* sedangkan untuk metode relaksasi pernapasan dalam data terdistribusi normal. Sehingga uji berpasangan yang digunakan untuk metode *deep back massage* yaitu wilcoxon dan untuk metode relaksasi pernapasan dalam menggunakan uji *Paired t-test*. Setelah dilihat masing-masing pengaruh metode, dilakukan pengolahan data menggunakan komputerisasi untuk melihat perbedaan efektivitas kedua metode menggunakan uji Mann Whitney. Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% ($p = 0,05$).

HASIL

Tabel 1
Gambaran Distribusi Frekuensi Rata-Rata Skala Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Sebelum dan Sesudah Diberikan Metode *Deep back massage* dan Metode Relaksasi Pernapasan Dalam

Metode	Sebelum				Sesudah			
	N	Mean	Uji Normalitas	Min Max	N	Mean	Min Max	Uji Normalitas
<i>Deep Back Massage</i>	15	8,40	0,001 (Tidak Normal)	7,00 9,00	15	3,60	3,00 5,00	0,001 (Tidak Normal)
Relaksasi Pernapasan Dalam	15	7,46	0,064 (Normal)	6,00 9,00	15	5,07	3,00 7,00	0,11 (Normal)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pada metode *deep back massage* dengan sampel sebanyak 15 responden dimana nilai rata-rata skala nyeri persalinan sebelum diberikan metode sebesar 8,4000 dengan nilai minimal 7,00 dan nilai maksimal 9,00 setelah diberikan metode turun menjadi rata-rata 3,6000 dengan nilai minimal 3,00 dan nilai maksimal 5,00. Pada metode relaksasi

pernapasan dalam dengan sampel sebanyak 15 responden dimana nilai rata-rata skala nyeri persalinan sebelum diberikan metode sebesar 7,4667 dengan nilai minimal 6,00 dan nilai maksimal 9,00 setelah diberikan metode mengalami penurunan menjadi rata-rata 5,0667 dengan nilai minimal 3,00 dan nilai maksimal 7,00.

Tabel 2
Perbedaan Sebelum dan Sesudah diberikan Metode *Deep Back Massage* dan Metode Relaksasi Pernapasan Dalam

Metode	N	Sebelum	Sesudah	Penurunan	P	P
		Mean (Min-Max)	Mean (Min-Max)			
<i>Deep Back Massage</i>	15	8,4000 (7-9)	3,6000 (3-5)	4,8000	*0,000	***0,000
Relaksasi Pernapasan Dalam	15	7,4667 (6-9)	5,0667 (3-7)	2,4000	**0,000	

Ket: *) – DBM : Uji Wilcoxon

**- Relaksasi Pernapasan Dalam : Uji Paired T- Test

***)- Uji Mann Whitney

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian metode *deep back massage* dan metode relaksasi pernapasan dalam dengan *p-value* $0,000 < 0,05$ yang dimana ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian metode *deep back massage* dan metode relaksasi pernapasan dalam.

Berdasarkan hasil uji mann whitney, dapat dilihat bahwa *p-value* $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang bermakna antara metode *deep back massage* dan metode relaksasi pernapasan dalam terhadap penurunan skala nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif. Pada masing-masing kelompok terdapat penurunan skala nyeri persalinan dengan

nilai *mean* yaitu 4,8000, sedangkan pada kelompok metode relaksasi pernapasan dalam penurunan skala nyeri persalinan yaitu 2,4000. Menunjukkan bahwa penurunan skala nyeri persalinan lebih besar di kelompok metode *deep back massage* dibandingkan dengan kelompok metode relaksasi pernapasan dalam. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara pemberian metode *deep back massage* dan metode relaksasi pernapasan dalam terhadap penurunan skala nyeri persalinan terhadap ibu bersalin kala I fase aktif, yang dimana metode *deep back massage* lebih efektif daripada metode relaksasi pernapasan dalam dengan nilai rata-rata selisih sebesar 2,4000.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis statistik terdapat perbedaan penurunan skala nyeri persalinan yang bermakna ($p=0,000$) antara metode *deep back massage* dengan metode relaksasi pernapasan dalam. Pada masing-masing metode terdapat penurunan skala nyeri setelah diberikan intervensi. Penurunan skala nyeri pada metode *deep back massage* dengan nilai *mean* 4,8000, sedangkan penurunan skala nyeri persalinan pada metode relaksasi pernapasan dalam yaitu dengan nilai *mean* 2,4000 sehingga dapat dikatakan bahwa metode *deep back massage* lebih efektif dibandingkan dengan metode relaksasi pernapasan dalam untuk menurunkan skala nyeri pada ibu bersalin kala I fase aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yeni (2017) dengan judul Perbedaan Metode *Deep back massage* Dan Metode

Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Puskesmas Poned Plered Kabupaten Cirebon Tahun 2017, dengan hasil analisis menunjukkan nilai koefisien Z sebesar 4.738 dan Asym.Sig (nilai p) sebesar 0,000 untuk metode *deep back massage* dan untuk metode *endorphine massage* nilai koefisien Z sebesar 4.735 dan Asym.Sig (nilai p) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai Asym.Sig (nilai p) < 0,05. Dan dapat disimpulkan bahwa ada penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif setelah diberikan metode *deep back massage* dibandingkan dengan setelah diberikan metode *endorphine massage*.

Nyeri persalinan sebuah kombinasi nyeri fisik akibat dari kontraksi myometrium disertai dengan regangan segmen bawah rahim dan menyatu dengan kondisi psikologis ibu selama persalinan. Kecemasan, kelelahan dan juga kekhawatiran ibu yang menyatu sehingga menambah nyeri fisik yang sudah ada (13).

Metode *deep back massage* sebagai bentuk stimulasi yang menghasilkan pesan sebaliknya dari serabut saraf C untuk di transmisi ke substansi gelatinosa di spinal cord yang disampaikan ke cortex cerebri yang diterjemahkan sebagai nyeri namun serabut A menutup gerbang sehingga cortex cerebri tidak menerima respon nyeri karena sudah terblokir yang menjadikan persepsi nyeri berubah ke serabut dipermukaan kulit (cutaneous) yang sebagian besar adalah serabut saraf yang diameter luas.

Teori pengendalian gerbang dimana rangsangan pada serat besar akan meningkatkan aktifitas sel T menjadi terhambat dan membuat

hantaran rangsangan terhambat. Sedangkan rangsangan pada serat kecil akan menimbulkan penghambatan aktivitas substansia gelatinosa dan membuka pintu mekanisme, sehingga merangsang aktifitas sel T yang mengantarkan rangsangan nyeri (14).

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Tetin dkk (2018) tentang pengaruh metode *deep back massage* terhadap intensitas nyeri pada persalinan kala I fase aktif di Klinik Pratama Mutiara Bunda Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2018, menyatakan bahwa rerata nyeri persalinan sebelum dilakukan *deep back massage* sebesar 7,97 berada pada kategori nyeri berat terkontrol, sedangkan rerata nyeri persalinan setelah dilakukan *deep back massage* sebesar 5,6 berada pada kategori nyeri sedang dan ada pengaruh pemberian *deep back massage* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif dengan *p-value* sebesar $0,001 < 0,05$ (10).

Penelitian yang dilakukan di PMB Eqka Hartikasih, memperlihatkan bahwa *deep back massage* lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri dibandingkan dengan relaksasi pernapasan dalam dengan perbedaan yang bermakna antara pemberian metode *deep back massage* dan metode relaksasi pernapasan dalam terhadap penurunan skala nyeri persalinan terhadap ibu bersalin kala I fase aktif, yang dimana metode *deep back massage* lebih efektif daripada metode relaksasi pernapasan dalam dengan selisih 2, 4000.

Hambatan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu tidak dapat mengontrol variabel lain yang mempengaruhi persepsi nyeri antaranya perhatian dan pengalaman yang lalu

juga mempengaruhi respon nyeri persalinan pada ibu bersalin kala I fase aktif

KESIMPULAN DAN SARAN

Didapatkan hasil bahwa metode *deep back massage* dan relaksasi pernapasan dalam efektif terhadap penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif di PMB Eqka Hartikasih dengan nilai masing masing metode mengalami rata-rata penurunan sebesar 4,8000 dan 2,4000. Dari kedua metode tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa metode *deep back massage* lebih efektif dari metode relaksasi pernapasan dalam dengan rata-rata selisih kedua metode 2,4000 dan nilai *p value* 0,000.

Hasil penelitian dapat dijadikan bahan rujukan atau pembandingan apabila ingin meneliti metode yang serupa dan diharapkan dapat mengembangkan penelitian yang telah dilakukan peneliti sehingga ilmu akan selalu berkembang dengan metode yang telah dilakukan

REFERENSI

1. Marmi. Asuhan Kebidanan Pada Persalinan. Yogyakarta: Pustaka Belajar; 2017.
2. Kumalasari I. Panduan Praktik Laboratorium Dan Klinik Perawatan Antenatal, Intranatal, Post Natal, Bayi Baru Lahir dan Kontrasepsi. Jakarta: Salemba Medika; 2015.
3. Barat DK. Profil Kesehatan Kalimantan Barat 2019. 2019.
4. Rukiyah Y. Neonatus Bayi dan Anak Balita. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2017.

5. Setyowati. Akupresur Untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian. Magelang: Unimma Press; 2018.
6. Marwati d. Efek Metode Non Farmakologi Terhadap Intensitas Nyeri Ibu Bersalin Kala I. Jurnal Kesehatan 2017;VIII.
7. Ayu NGMdS. Karakteristik Ibu Bersalin Kaitannya Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Di Kota Bogor. Jurnal Kebidanan. 2017;3(4):204-10.
8. Rejeki S, Ariawan S., dkk. Tingkat Nyeri dan Prostaglandin-E2 pada Ibu Inpartu Kala I dengan Tindakan Couter-pressure. Jurnal Ners UNAIR. 2018;9(1):111-7.
9. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika; 2016.
10. Nafiah Tetin d. Pengaruh Metode Deep back massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif Di Klinik Pratama Mutiara Bunda Kawalu Kota Tasikmalaya. Jurnal Poltekkes Tasikmalaya. 2018.
11. Pamungkas. Efektivitas Cognitive Behavior Therapy (CBT) Untuk Gangguan Kecemasan Pada Anak: Sebuah Studi Literatur. Jurnal Stikes Ayani. 2016.
12. Chotimah d. Perbedaan Teknik Pernapasan Dan Teknik Kneading Terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif Di Wilayah Walankata Kota Serang Tahun 2020. Jurnal kesehatan dan kebidanan. 2020;9(2).
13. Indrayani D, Moudy. Update Asuhan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir. Jakarta: TIM; 2016.
14. Uliyah MdH. Keterampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan. . Jakarta: Salemba Medika; 2015.