EFEKTIVITAS PIJAT PERINEUM PADA IBU HAMIL TERHADAP LASERASI PERINEUM

Effectiveness Of Perineal Massage During Pregnant Women On Perineal Laseration

Ratna Wulan Purnami[1], Ratri Noviyanti[2]
[1,2] Prodi DIII Kebidanan, STIKes Madani Yogyakarta, Bantul, DIY, 55792, Indonesia
Email: *ratnawulanpurnami@gmail.com, noviratri@yahoo.com*

Abstrak

Robekan jalan lahir merupakan salah satu penyebab utama perdarahan yang dialami 85 % ibu bersalin. Penyebab utama perdarahan adalah robekan jalan lahir, termasuk didalamnya laserasi perineum. Upaya preventif yang bisa dilakukan untuk mencegah robekan pada perineum saat bersalin adalah pijat perineum. Pijat perineum bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan meningkatkan elastisitas perineum. Peningkatan elastisitas perineum akan mencegah kejadian robekan perineum maupun episiotomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *perineal massage* pada kehamilan trimester akhir terhadap laserasi perineum. Penelitian ini merupakan studi analitik dengan rancangan eksperimen kuasi dan arah pengusutan prospektif. Populasi penelitian ini seluruh ibu hamil trimester III di di wilayah kerja Puskesmas Kalasan Sleman. Teknik sampling menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel sesuai pertimbangan dan kriteria yang telah ditetapkan peneliti, sampel berjumlah 40 ibu hamil (20 kontrol dan 20 perlakuan). Hasil analisis statistik *Mann Whitney SPSS 23* menunjukkan nilai signifikansi 2-tailed adalah 0,433 >0,05 yang berarti Ha ditolak, dengan demikian tidak terdapat perbedaan bermakna antara antara kedua kelompok. Sedangkan untuk *mean rank* perlakuan sebesar 19,30 dan mean rank kontrol sebesar 21,70, yang berarti terdapat pebedaan rata-rata antara dua kelompok tersebut.

Kata Kunci: Hamil, Pijat, Laserasi, Perineum

Abstract

Rupture in the birth canal is one of the main causes of bleeding in 85% of women. The main cause of bleeding is tear of the birth canal, including perineal laceration. Preventive efforts that can be done to prevent tears in the perineum during labor is a perineum massage. Perineal massage aims to increase blood flow and increase perineal elasticity. Increased elasticity of the perineum will prevent the occurrence of perineal tears or episiotomy. This study aims to determine the effectiveness of perineal massage in late trimester pregnancy against perineal laceration. This research is an analytic study with a quasi experimental design and prospective investigation direction. The study population was all third trimester pregnant women in the working area of the Kalasan Sleman Public Health Center. The sampling technique uses purposive sampling method, which is sampling in accordance with the considerations and criteria set by researchers, a sample of 40 pregnant women (20 controls and 20 treatments). The results of the Mann Whitney SPSS 23 statistical analysis show the significance value of 2-tailed is 0.433> 0.05 which means Ha is rejected, thus there is no significant difference between the two groups. Whereas the mean rank of treatment was 19.30 and the mean rank of control was 21.70, which means that there was an average difference between the two groups.

Keywords: *Pregnancy, Massage, Laseration, Perineal*

PENDAHULUAN

Salah satu indikator peningkatan kesehatan ibu dalam *Millenium Development Goals* (MDGs) adalah penurunan kematian ibu yang dihubungkan dengan peningkatan kualitas pertolongan persalinan. Berdasarkan estimasi yang dibuat dari hasil SDKI tahun 1990 sampai 2007 menggunakan perhitungan exponensial, Angka Kematian Ibu (AKI) di

Indonesia pada tahun 2015 baru mencapai 161/100.000 kelahiran hidup, sementara target MDGs Indonesia adalah 102/100.000 kelahiran hidup.

Dalam rangka memfokuskan percepatan pencapaian target MDGs yaitu meningkatkan kesehatan ibu, diperlukan upaya-upaya yang efektif dan efisien serta konsisten dalam mempercepat penurunan AKI di Indonesia (Dirjen Bina Gizi & KIA Kemkes, 2013). Kekurangan dalam pemberian kualitas pelayanan kesehatan antenatal, persalinan, dan pascapersalinan merupakan hambatan utama untuk menurunkan kematian ibu. Oleh karena itu program-program kesehatan preventif perlu dipromosikan, salah satunya dalam pelayanan kehamilan dan persalinan (UNICEF, 2012).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, angka kematian ibu dalam 4 tahun terakhir menunjukkan penurunan yang cukup baik.Angka terakhir yang dikeluarkan oleh BPS adalah tahun 2008, dimana angka kematian ibu di Daerah Istimewa Yogyakarta berada pada angka 104/100.000 kelahiran hidup, menurun dari 114/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2004. Sedangkan pada tahun 2011, jumlah kasus kematian ibu yang dilaporkan kabupaten/kota pada tahun 2011 mencapai 56 kasus, meningkat dibandingkan tahun 2010 sebanyak 43 kasus. Tahun 2012 jumlah kematian ibu menurun menjadi sebanyak 40 kasus sesuai dengan pelaporan dari dinas kesehatan kabupaten/kota, sehingga apabila dihitung menjadi Angka Kematian Ibu dilaporkan sebesar 87,3/100.000 kelahiran hidup. Meskipun angka kematian ibu terlihat kecenderungan penurunan, namun terjadi fluktuasi dalam 3 – 5 tahun terakhir. Target MDGs di tahun 2015 untuk angka kematian Ibu nasional adalah 102/100.000 kelahiran hidup, dan untuk DIY relatif sudah mendekati target, namun masih memerlukan upaya yang keras dan konsisten dari semua pihak yang terlibat (Dinkes DIY, 2012). Sedangkan AKI di daerah Sleman dalam kurun waktu tahun 2008-2012 seperti tersebut pada tabel 1.

Tabel 1. AKI Kabupaten Sleman

Tahun	2008	2009	2010	2011	2012
Jumlah	88,82	75,99	112,2	122,6	87,6

Sumber: Dinkes Sleman, 2013

Secara global, lima penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, infeksi, partus lama/macet dan abortus. Kematian ibu di Indonesia tetap didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan dan infeksi (Dirjen Bina Gizi & KIA Kemkes, 2013). Salah satu penyebab utama perdarahan adalah robekan jalan lahir, termasuk didalamnya laserasi perineum (Kemkes RI, 2013).

Laserasi *perineum* adalah robekan perineum yang terjadi pada saat persalinan dan bisa menjadi luas apabila kepala janin lahir terlalu cepat (Moechtar, 2009; Prawirohardjo, 2010). Laserasi perineum disebut juga peregangan dan robekan pada perineum selama proses persalinan dapat melemahkan otot-otot dasar panggul pada dinding vagina. Trauma pada perineum juga menimbulakan rasa tidak nyaman dan nyeri pada saat melakukan hubungan seksual (Barret et al 2000, Eason et al 2002). Bahkan 85 % ibu bersalin mengalami robekan jalan lahir (Kettle dan Tohil, 2008). Ketidaknyamanan dan ketakutan yang sering dirasakan oleh ibu hamil terutama timester ketiga adalah takut robek dan takut di jahit. Terutama pada ibu yang pernah mengalaminya, hal ini bisa menjadikan trauma tersendiri baginya saat menghadapi proses persalinannya nanti. Salah satu upaya preventif yang bisa dilakukan untuk mencegah robekan pada perineum saat bersalin adalah pijat perineum. Pijat perineum adalah salah satu cara yang paling kuno dan paling pasti untuk meningkatkan

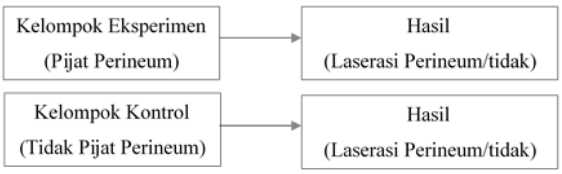
kesehatan, aliran darah, elastisitas, dan relaksasi otot-otot dasar panggul (Mongan, 2007). Pijat perineum adalah teknik memijat perineum saat hamil atau beberapa minggu sebelum melahirkan untuk meningkatkan aliran darah ke daerah ini dan meningkatkan elastisitas perineum. Peningkatan elastisitas perineum akan mencegah kejadian robekan perineum maupun episiotomi. Pijat perineum dilakukan pada bulan-bulan akhir kehamilan yaitu pada usia kehamilan >34 minggu atau 6 minggu menjelang persalinan untuk meningkatkan elastisitas perineum sehingga mudah meregang (Hidayati, 2014).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Beckmann dan Garrett (2006) mendapatkan hasil bahwa pijat perineum mengurangi risiko trauma penjahitan dan menurunkan angka episiotomi. Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian Attarha (2009), bahwa pijat perineum mencegah episiotomi dan mengurangi derajat robekan jalan lahir pada kala II persalinan. Pijat perineum termasuk ilmu baru dalam dunia kesehatan yang termasuk dalam pelayanan komplementer. Pelayanan kesehatan komplementer merupakan salah satu layanan pilihan yang bisa dikembangkan apabila memang termasuk dalam *Evidance Based Practic*e. Temuan-temuan baru di bidang kesehatan merupakan salah satu keunggulan dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

Berdasarkan studi pendahuluan secara acak 1 dari 3 Bidan Praktik Mandiri (BPM) di daerah Kalasan Sleman sudah mempraktikkan pijat perineum. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektivitas pijat perineum terhadap laserasi perineum di wilayah kerja Puskesmas Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan studi analitik dengan design eksperimen kuasi. Arah pengusutan skema penelitian ini dilakukan secara prospektif.



Gambar 1. Skema Penelitian Eksperimen Kuasi

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan 4 sampai 8 tahun 2017. Populasi penelitian ini ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sleman. Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah :1) Ibu Hamil Trimester III dengan Usia Kehamilan >36 minggu (matur); 2) Ibu Hamil tidak memiliki penyakit kontra indikasi dalam pemijatan perineum(penyakit genitalia); 3) Ibu bersedia menjadi responden penelitian.

Teknik sampling menggunakan metode *purposive sampling*, sampel berjumlah 40 hamil dibagi 2 kelompok menjadi 20 ibu hamil kelompok kontrol (ibu hamil yang tidak mendapat pijat perineum) dan 20 ibu hamil kelompok perlakuan (ibu hamil mendapat pijat perineum).

Varibel bebas penelitian ini adalah tindakan memberikan tekanan tangan pada jaringan lunak (otot/ligamen), tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi dan atau memperbaiki sirkulasi. Apabila diberikan pijat perineum = 1, tidak diberikan = 0. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah laserasi perineum yaitu suatu keadaan robeknya jaringan antara pembukaan vagina dan rektum disebabkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena

proses desakan kepala janin atau bahu pada saat proses persalinan maupun tindakan episiotomi. Apabila tidak terdapat luka perineum = 5, luka perineum derajat I = 4, luka perineum derajat II = 3, luka perineum derajat III = 2, luka perineum derajat IV = 1.

Tabel 2. Klasifikasi laserasi perineum

Klasifikasi derajat laserasi perineum.	
Derajat 1	Robekan meliputi mukosa vagina, fourchette dan kulit perineum tepat dibawahnya.
Derajat 2	Robekan meliputi mukosa vagina, fouchette posterior, kulit perineum,otot perineum.
Derajat 3	Robekan meluas sampai mukosa vagina, fouchette posterior, kulit perineum, otot perineum, otot spinter ani eksterna.
Derajat 4	Robekan mengenai mukosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum, otot perineum,otot spinter ani eksterna, dinding rectum anterior

Sumber: JNPK-KR (2010)

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen *dummy table* yang berisi identitas ibu hamil (nama, umur, gravida, pekerjaan, tinggi badan, Panjang Bandan dab Berat Badan Lahir), pijat perineum dan laserasi perineum.

Pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahapan, diantaranya:

1. Mengurus perijinan penelitian.
2. Melakukan apersepsi dan pelatihan kepada asistan peneliti terkait SOP pijat perineum dan evaluasinya.
3. Melakukan sosialisasi penelitian di area Puskesmas Kalasan Sleman melalui BPM dan melalui social media *facebook* dan *whatsapp*.
4. Melakukan penyuluhan terkait pijat perineum pada ibu hamil untuk menjaring responden penelitian.
5. Melakukan inform consent pada ibu hamil yang bersedia menjadi responden disertai suami atau pendamping ibu dan menjelaskan tentang hak dan kewajiban serta kerahasiaan data yang diperoleh hanya untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan
6. Melakukan pijat perineum pada ibu hamil dimulai dari usia kehamilan 37 minggu sampai terjadi tanda-tanda persalinan (minimal pemijatan selama 2 minggu).
7. Pemantauan pemberian pijat perineum dengan membekali responden lembar checklist pelaksanaan pijat sesuai jadwal dan sembari melakukan komunikasi dengan responden melalui telepon.

Analisis data hasil penelitian dilakukan secara kuantitatif sesuai dengan tujuan penelitian, analisis data yang digunakan dalam peneltian ini menggunakan analisis deskriptif (univariat) dan *Mann Whitney* (bivariat) untuk mengetahui perbedaan median 2 kelompok bebas antara variabel pijat perineum dengan laserasi perineum. Selanjutnya dilakukan pembahasan dari hasil penelitian yang didapatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik kelompok intervensi menunjukkan bahwa mayoritas umur ibu berada pada usia reproduksi sehat, hanya sejumlah 2 orang (10%) dalam kategori faktor risiko. Sedangkan pekerjaan ibu mayoritas adalah IRT sebanyak 15 orang (75%) dengan status paritas yang hampir merata antara primipara, multipara dan grandemultipara. Laserasi perineum yang dialami ibu mayoritas adalah derajat 2 dengan berat bayi yang masih dalam kategori berat bayi lahir normal.

Tabel 3. Karakteristik perlakuan (n=20)

Karakteristik		Frekuensi	Persentase (%)
Karakteristik Ibu			
1.	Umur		
	<20 tahun	0	0
	20-35 tahun	18	90%
	>35 tahun	2	10%
2.	Pekerjaan		
	IRT	15	75%
	PNS	3	10%
	Swasta	2	15%

3.	Paritas		
	Primipara	6	30%
	Multipara	9	45%
	Grandemultipara	5	25%
4.	Tinggi Badan		
	<145 cm	0	0
	145-155 cm	16	80%
	156-165 cm	4	20%
.	Laserasi		
	Tidak Laserasi	6	30%
	Derajat 1	1	5%
	Derajat 2	12	60%
	Derajat 3	1	5%
	Derajat 4	0	0
Karakteristik Anak			
1.	Panjang Badan		
	<48 cm	2	10%
	48-52 cm	14	70%
	>52 cm	4	20%
2	Berat Badan		
	<2500 gram	0	0
	2500-3000 gram	10	50%
	3001-3500 gram	6	30%
	3501-4000 gram	4	20%

Sedangkan karakteristik kelompok kontrol menunjukkan bahwa mayoritas ibu berada pada usia reproduktif rentang 20-35 tahun sejumlah 18 orang (90%), sedangkan pekerjaan ibu mayoritas juga sama dengan kelompok intervensi yaitu IRT sebanyak 12 orang (60%) dan mayoritas ibu dengan riwayat persalinan >2 kali sebanyak 10 orang (50%). Tinggi badan ibu tidak ada yang masuk dalam kategori faktor risiko dan laserasi perineum ibu mayoritas adalah derajat 2 sebanyak 15 orang (75%). Untuk karakteristik panjang bayi ibu mayoritas dalam rentang normal dan berat badan tidak ada yang melebihi 4000 gram.

Tabel 4. Karakteristik kontrol (n=20)

Karakteristik		Frekuensi	Persentase (%)
Karakteristik Ibu			
1.	Umur		
	<20 tahun	0	0
	20-35 tahun	18	90%
	>35 tahun	2	10%
2.	Pekerjaan		
	IRT	12	60%
	PNS	3	15%
	Swasta	5	25%
3.	Paritas		
	Primipara	3	15%
	Multipara	7	35%
	Grandemultipara	10	50%
4.	Tinggi Badan		
	<145 cm	0	0
	145-155 cm	14	70%
	156-165 cm	6	30%
5.	Laserasi		
	Tidak Laserasi	1	5%
	Derajat 1	4	20%
	Derajat 2	15	75%
	Derajat 3	0	0
	Derajat 4	0	0
Karakteristik Anak			
1.	Panjang Badan		
	<48 cm	3	15%
	48-52 cm	17	85%
	>52 cm	0	0
2	Berat Badan		
	<2500 gram	1	5%
	2500-3000 gram	6	30%
	3001-3500 gram	11	55%
	3501-4000 gram	2	10%

Hasil analisis statistik *Mann Whitney SPSS 23* menunjukkan *mean rank* pijat perineum sebesar 19,30 dan mean rank kontrol sebesar 21,70, yang berarti terdapat pebedaan rata-rata antar dua kelompok tersebut. Sedangkan untuk nilai signifikansi 2-tailed adalah 0,433 >0,05 yang berarti Ha ditolak, dengan demikian tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Setelah pemberian pijat perineum selama minimal 2 minggu, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara laserasi perineum pada kelompok intervensi dan kontrol dengan (p=0,433). Berbeda dengan hasil penelitian ini, Beckmann dan Garrett (2006) membuktikan pijat perineum mampu mengurangi risiko trauma penjahitan dan menurunkan angka kejadian episiotomi dengan nilai OR:0.05. Ibu yang melakukan pemijatan perineum sejak 3 bulan sebelum hari persalinan, terbukti hampir tidak ada yang memerlukan tindakan episiotomi. Apabila terjadi perobekan perineum secara alami, maka luka pulih dengan cepat (Hidayati, 2014). Shahoei R dkk(2017); Ugwu dkk (2018) dan Viera F dkk (2018) juga menyatakan bahwa pijat perineum merupakan tindakan yang menguntungkan untuk perlindungan perineum seperti cedera,

nyeri dan mengurangi kebutuhan episiotomi. Dieb AS dkk (2019) menguatkan penelitian sebelumnya dan merekomendasikan pijat perineum untuk mengurangi komplikasi perineum.

Ada beberapa faktor bias yang belum bisa dikendalikan dalam penelitian ini dikarenakan jumlah sampel yang terbatas dan faktor-faktor yang mempengaruhi laserasi perineum tidak bisa diken. Ott dkk (2015) yang menyatakan faktor risiko yang mempengaruhi laserasi perineum diantaranya termasuk usia ibu, usia kehamilan saat persalinan, berat lahir, paritas, episiotomi, dan bidan termasuk dalam faktor independen yang mempengaruhi laserasi perineum secara keseluruhan. Monteiro dkk (2015) menambahkan laserasi perineum juga berhubungan dengan primiparitas dengan meningkatkan kemungkinan laserasi 5,32 kali lipat. Ruptur perineum yang sering terjadi dalam persalinan terdiri dari berbagai tingkatan. Ruptur yang luas lebih sering terjadi pada primipara, berat badan lahir lebih 4 kg, posisi oksipitoanterior, kala dua yang lama dan kelahiran dengan forceps (Liu, 2008).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dalam penelitian ini pijat perineum tidak terbukti secara signifikanPijat perineum dalam kehamilan mengurangi kemungkinan terjadinya trauma perineum (termasuk episiotomi), terlebih pada primipara. Pijat perineum bisa diusulkan sebagai salah satu metode untuk mencegah kejadian trauma perineum.

Saran

Perlu disampaikan pada ibu-ibu hamil tentang manfaat dan tekhnik pijat perineum dan diharapkan ada peneliti selanjutnya yang mampu membuktikan penelitian ini dan lebih memperhatikan dan mengeksplorasi faktor faktor yang mempengaruhi laserasi perineum secara kompleks sehingga bisa meminimalisir bias dalam penelitian dan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji syukur atas terselenggaranya penelitian ini. Peneliti mengucapkan terima kasih *jazakumullahu khoiron katsiron* kepada yang pertama Kemenristekdikti yang telah memberikan dukungan berupa pendanaan melalui program Hibah Penelitian Dosen Pemula tahun 2017, kedua kepada rekan kerja kami Endah Tri Wahyuni, S.ST., M.Kes sebagai teman diskusi selama proses penelitian kami.

DAFTAR PUSTAKA

Attarha M. (2009). Effect of perineal massage during second phase of labor aon episiotomy and laceration rates among nulliparous women, Midwifery, Dept. Of Midwifery, School of Nursing and midwifery, arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Barrett G, Pendry E, Peacock J, Victor C, Thakar R, Manyonda I. (2000). Women's sexual health after childbirth. BJOG : an international journal of obstetrics and gynecology;107 (2): 186-95

Beckmann MM, Garrett AJ. (2006). Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma, Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25; (1): CD005123

Beckmann MM, Stock O. (2013). Antenatal Perineal massage for reducing perineal trauma (Review). Cochrane Database Of Systematic Reviews 2013 Issue 4 Arta No : CD005123

Diebs AS, Shoab AY, Nabil H, Gabr A, Abdallah AA, Shaban MM, Attia AH. (2019). Perineal massage and training

reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial. Int Urogynecol J. 2019 Apr 2. doi: 10.1007/s00192-019-03937-6.

Dinkes Daerah Istimewa Yogyakarta, (2012). *Profil Kesehatan DIY 2011. Yogyakarta*: Dinkes DIY.

Dinkes Kab. Sleman. (2012). *Profil Kesehatan Kabupaten Sleman tahun 2011*. Yogyakarta: Dinkes Kabupaten Sleman.

Dinkes Kab. Sleman. (2013). *Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2012*. Yogyakarta: Dinkes Kabupaten Sleman.

Dirjen Bina Gizi & KIA Kemkes. (2013). Rencana percepatan dan penurunan angka kematian ibu di Indonesia. Jakarta: Kemkes RI

Eason E, Labrecque M, Wells G, Feldman P .(2002). Preventing perineal trauma during childbirth: a systematic review. Obstretrics and Gynecology Mar; 95 (3): 464-71

Hidayati, R. (2014). Pengaruh Pemijatan Perineum Terhadap Ruptur Perineum pada Primigravida Di Bps Ny. "R" Di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Smart Midwifery The Journal OF Midwifery Volume 2 Nomor 2 November-April 2014

JNPK-KR. (2010). *Pelatihan Asuhan Persalinan Normal Edisi 5*. Jakarta: JNPK- KR

Kemkes RI. (2013). Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan. Jakarta : Kementrian Kesehatan

Kettle C, Tohil S. (2008). Perineal Care. BMJ Publishing Group. *Clinical Evidence* 2008;09:1401

Liu, David T.Y. (2008). Manual Persalinan, edisi III. Jakarta: Penerbit buku kedokteran, EGC

Moechtar, R. (2009). *Sipnosis Obtetri*. Jakarta: EGC.

Mongan. (2007). *Hypnobrithing*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Popular

Monteiro MVC, Pereira GMV, Aguiar RAP, Azevedo RL, Junior MDC, Reis ZSN. (2015). Risk factors for severe obstetric perineal lacerations. IUGA: International Urogynecology Journal Januari 2016, Vol 27, Issue 1, pp 61-67

Ott J dkk. (2015). A retrospective study on perineal lacerations in vaginal delivery and the individual performance of experienced mifwives, Austria : BMC Pregnancy and Childbirth (2015) 15:270 DOI 10.1186/s12884-015-0703-0

Prawirohardjo, S. (2010). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : FKUI.

Puskesmas Sleman. (2012). *Profil Puskesmas Sleman 2012*. Yogyakarta: Puskesmas Sleman.

Sahoei R, Zaheri F, Nasab LH, Ranaei F. (2017). he effect of perineal massage during the second stage of birth on nulliparous women perineal: A randomization clinical trial. Electron Physician. 2017 Oct 25;9(10):5588-5595. doi: 10.19082/5588. eCollection 2017 Oct.

Ugwu EO, Iferikigwe ES, Obi SN, Eleje GU, Ozumba BC. (2018). Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: A randomized controlled trial. J Obstet Gynaecol Res. 2018 Jul; 44(7):1252-1258. doi: 10.1111/jog.13640. Epub 2018 Apr 2.

UNICEF. (2012). Kesehatan Ibu dan Anak. Retrieved from http://www.unicef.org/.../A5_B_Ringkasan_Kajian_Kesehatan_REV.... 27 Mei 2016 11.19 WIB

Viera F, Guimaraes JV, Souza MCS, Santos PML, Cavalcante AMRZ. (2018). Scientific evidence on perineal trauma during labor: Integrative review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2018 Apr;2 23:18-25. doi: 10.1016/j.ejogrb. 2018.01.036. Epub 2018 Feb 11.