

Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum Di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal

Ika Esti Anggraeni¹, Ike Putri Setyatama²

Dosen Program Studi Kebidanan STIKES Bhamada Slawi, Kabupaten Tegal

¹ Email: ika.esti@gmail.com (085740458849)

ABSTRAK

Laserasi perineum merupakan salah satu penyebab dari perdarahan yang mengakibatkan kematian. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Talang pada bulan Januari dan Februari tahun 2017, dari 60 ibu bersalin 20 ibu mengalami Laserasi perineum derajat 1 dan 2. Metode alternatif untuk mengurangi ruptur perineum yang dilakukan saat persalinan antara lain metode akupuntur, *lamaze*, *dick read* dan *water birth* senam hamil (senam kegel), yoga *prenatal* dan perineum *massage*.

Rumusan masalah dalam penelitian adalah Bagaimana Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum Pada Ibu Bersalin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum Pada Ibu Bersalin di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal. Desain penelitian: survey deskriptif, dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Tegal periode bulan Juli-Desember tahun 2017 yaitu sebesar 74, dan sampel yang digunakan adalah ibu bersalin primigravida yaitu sebesar 46.

Berdasarkan perhitungan *Chi Square* dengan $\alpha=0,05$ diperoleh nilai p sebesar 0,04. Karena nilai $p < \alpha$ berarti secara statistik hasil pengujian signifikan, atau menolak H_0 , yang berarti ada hubungan antara variabel, dan hasil uji statistik pengaruh dengan Regresi Logistik, diperoleh nilai Sig. 0,56, Hal tersebut berarti tidak ada pengaruh antara variabel. Maka kesimpulan dalam penelitian ini ada hubungan diantara kedua variabel, namun tidak ada pengaruh antara senam hamil terhadap kejadian laserasi perineum di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal.

Kata kunci : *Senam hamil, Laserasi Perineum*

The Effect of Pregnancy Exercises to Perineal Laceration at Gembong Village Talang Sub-district Tegal Regency

Perineal laceration is one of the causes bleeding which results the death. The result of preliminary study at Community Health Center (CHC) of Talang in January and February 2017 was from 60 women who had maternity, 20 of them experienced 1st and 2nd perineal rupture. There are some alternative methods to decrease the perineal rupture conducted during maternity like acupuncture, lamaze, dick read and water birth, pregnancy exercises (kegel exercises), prenatal yoga and perineal massage.

The research formulation was how the effect of pregnancy exercises to perineal laceration of mothers. The research objective was to find out the effect of pregnancy exercises to perineal laceration of mothers at Gembong village Talang sub-district Tegal regency in 2017. The research design used descriptive survey with retrospective approach. The research population was women who had maternity at CHC of Talang, Tegal regency in July to December 2017 numbered 74, and the sample was primigravida mothers numbered 46.

Based on Chi Square calculation with $\alpha = 0.05$, it was obtained that p value was 0.04. Because p value $< \alpha$, it showed that the result was statistically significant or refused H_0 , which means that there was a relationship between variables. The significant value of the statistical test result having effect with logistic regression was 0.56; it means that there was no effect between the variables. Thus, the research conclusion was there was the relationship between the variables; yet, there was no effect between pregnancy exercises and perineal laceration at Gembong Village Talang sub-district Tegal regency.

Keywords: Pregnancy Exercises, Perineal Laceration

Latar Belakang

Angka Kematian Ibu merupakan salah satu indikator yang peka dalam menggambarkan kesejahteraan di suatu negara (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan SDKI (2012) Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tinggi yaitu sebesar 359/100.000 kelahiran hidup, namun mengalami penurunan pada tahun 2015 yaitu sebesar 305/100.000 kelahiran hidup.

Penyebab dari Angka Kematian Ibu di Indonesia antara lain preeklamsi 27,1%, infeksi 7,3%, partus lama 1,8%, abortus 1,6%, perdarahan 30,1% (penyebab dari perdarahan antara lain: retensio plasenta 15,1%, sisa plasenta 10%, ruptur perineum 5%) (Profil Kesehatan Indonesia, 2015)

Ruptur perineum merupakan salah satu penyebab dari perdarahan yang mengakibatkan kematian. Ibu yang mengalami ruptur perineum beresiko terjadi perdarahan dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami ruptur perineum (Yuliawati, 2015).

Ruptur perineum merupakan luka pada perineum yang diakibatkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena proses desakan kepala janin atau bahu saat persalinan

(Hamilton, 2002). Menurut Wahyu (2016) penyebab dari ruptur perineum adalah posisi persalinan, cara meneran, pimpinan persalinan, berat badan bayi baru lahir dan keadaan perineum ibu.

Penelitian yang dilakukan oleh Isnawati (2012), dari 39 ibu bersalin, ruptur perineum banyak terjadi pada ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir antara 2500-4000 gram yaitu 76,9% dan 23,1% terjadi pada ibu yang melahirkan dengan berat badan lahir dibawah 2500 gram.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2016), dari 30 responden yang terjadi ruptur perineum saat persalinan 10% dengan posisi miring, 36% dengan posisi setengah duduk dan 54% dengan posisi terlentang.

Salah satu metode untuk mengurangi ruptur perineum yang dilakukan saat persalinan antara lain metode akupunktur, *lamaze*, *dick read* dan *water birth*. Selain itu, saat ini juga telah dilakukan metode alternative saat hamil antara lain senam hamil (senam kegel), yoga *prenatal* dan perineum *massage* (Aprilia, 2009)

Perineum yang kaku menghambat persalinan kala II yang meningkatkan risiko kematian bagi janin, dan menyebabkan kerusakan-kerusakan jalan lahir yang luas. Keadaan demikian dapat dijumpai pada primigravida yang umumnya lebih dari 35 tahun, yang lazim disebut primi tua (Saifuddin,

2007). Senam kegel yang dilakukan pada saat hamil memiliki manfaat yaitu dapat membuat elastisitas perineum (Nursalam, 2010). Selain itu dapat memudahkan kelahiran bayi tanpa banya merobek jalan lahir (tanpa atau sedikit “jahitan”) (Widianti & Proverawati, 2010).

Senam kegel adalah senam yang bertujuan untuk memper kuat otot-otot dasar panggul terutama otot pubococcygeal sehingga seorang wanita dapat memperkuat otot-otot saluran kemih dan otot-otot vagina. Senam kegel dapat memberikan manfaat bila dilakukan secara benar dan rutin antara lain :Memudahkan kelahiran bayi tanpa banya merobek jalan lahir (Proverawati, 2010)

Penelitian yang dilakukan oleh Wirantika (2015), ibu bersalin spontan yang mengikuti senam hamil hampir seluruhnya (84,6%) tidak mengalami Laserasi perineum dan sebagian kecil (15,4%) yang mengalami Laserasi perineum. Sedangkan ibu bersalin spontan yang tidak mengikuti senam hamil sebagian besar (62,5%) mengalami Laserasi perineum dan hampir sebagian (37,5%) tidak mengalami Laserasi perineum

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Talang pada bulan Januari dan Februari tahun 2017, dari 60 ibu bersalin 20 ibu mengalami ruptur perineum derajat 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan Desa Gombang 80% ibu hamil aktif dalam kelas ibu hamil dan didalam kelas ibu hamil terdapat senam hamil yang dilakukan setiap bulan.

Laserasi perineum merupakan salah satu penyebab AKI di Kabupaten Tegal karena berdampak pada perdarahan postpartum. Membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum Pada Ibu Bersalin di Desa Gombang Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun 2017”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasi. Deskripsi korelasi merupakan penelitian yang menggunakan sampel untuk mengambil kesimpulan pada populasi.

Penelitian ini menggunakan metode survey yaitu penelitian yang observasinya dilakukan secara langsung dengan mengambil sampel dari satu populasi dengan menggunakan lembar observasi sebagai alat pengumpul data yang pokok (Arikunto, 2010). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Retrospektif*, yaitu pengamatan terhadap peristiwa yang terjadi bertujuan untuk mencari faktor yang berhubungan dengan penyebab, dimana faktor

risiko dipelajari dengan pendekatan retrospektif. Dalam penelitian ini, data pokok yang di observasi adalah kejadian Laserasi perineum pada ibu bersalin, dan faktor yang berhubungan dengan penyebab Laserasi tersebut adalah keaktifan ibu dalam mengikuti kegiatan senam hamil.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Tegal periode bulan Juli-Desember tahun 2017 sebesar 74.

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu bersalin primigravida di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal periode bulan Juli-Desember tahun 2017 sebesar 46.

Pengolahan data dilakukan SPSS versi 16. Berdasarkan perhitungan *Regresi Logistik* dengan $\alpha = 0,05$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

a. Keikutsertaan Ibu dalam Senam Hamil

Tabel distribusi Keikutsertaan Ibu Hamil dalam Senam Hamil di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun 2017

Variabel	Frekuensi	%
1 Senam	25 orang	54,3%
2 Tidak	21 orang	45,7%

Senam		
Total	46 orang	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini melakukan senam hamil, yaitu 25 orang (54,3%) melakukan senam hamil dan 21 orang (45,7%) tidak melakukan senam hamil.

b. Kejadian Laserasi Perineum

Tabel laserasi perineum di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun 2017

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Laserasi	30 orang	65,2%
2	Tidak Laserasi	16 orang	34,8%
Total		46 orang	100%

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa 65,2% responden dalam penelitian ini terjadi laserasi perineum saat persalinan dan 34,8% tidak terjadi laserasi perineum saat persalinan.

2. Analisa Bivariat

Tabel Hubungan Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun 2017

N Variabel	Ibu Hamil	Laserasi Perineum		Total	%	P value
		Laserasi	Tidak Laserasi			
1 Senam	25	13	12	25	100	0.004
2 Tidak	21	17	4	21	100	
Total	46	30	16	46	100	

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa, responden yang tidak mengikuti senam hamil

lebih banyak yang mengalami laserasi perineum (81%) dibandingkan dengan responden mengikuti senam hamil dan tidak terjadi laserasi perineum (13%).

Berdasarkan perhitungan *Chi Square* dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai p sebesar 0,04. Karena nilai $p < \alpha$ berarti secara statistik hasil pengujian signifikan, atau menolak H_0 , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan senam hamil terhadap kejadian laserasi perineum di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal.

Hal ini menggambarkan bahwa ibu hamil di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal yang melakukan senam hamil dengan rutin minimal 3 kali selama kehamilan, tidak mudah mengalami laserasi perineum dalam proses persalinannya

Hasil uji korelasi dalam penelitian ini menyatakan bahwa ada hubungan antara senam hamil dengan kejadian laserasi perineum, namun hasil uji pengaruh didapatkan nilai Sig. 0,56, hal tersebut berarti tidak ada pengaruh antara senam hamil terhadap kejadian laserasi perineum di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal, sesuai dengan tabel berikut :

Tabel Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kejadian Laserasi Perineum di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal Tahun 2017

Variabel	B	Sig.
Senam hamil	-1.243	.056
Constant	0.956	.069

Hal tersebut menunjukkan bahwa walaupun ada hubungan antara senam hamil dengan kejadian laserasi perineum, namun kedua variabel tersebut tidak saling mempengaruhi, dengan nilai B sebesar -1.243.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa sebagian besar responden melakukan senam hamil yaitu sebanyak 54,3%, dimana senam hamil yang didefinisikan dalam penelitian adalah senam hamil yang dilakukan minimal tiga kali selama kehamilan, jika senam hamil dilakukan antar satu sampai dua kali selama kehamilan, dikategorikan responden tidak mengikuti senam hamil.

Menurut Saminem (2008), senam hamil merupakan latihan jasmani yang dilakukan oleh ibu hamil dengan tujuan membuat elastis otot dan ligament yang ada di tulang panggul, mengatur kontraksi dan relaksasi, serta mengatur teknik pernapasan yang berhubungan dengan proses persalinan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Barakat (2018), pada 225 ibu hamil di Eropa menyatakan bahwa ibu hamil yang melakukan senam hamil secara teratur, akan mengalami persalinan yang sehat dan durasi waktu persalinan yang lebih singkat dibandingkan dengan 253 ibu hamil sebagai kelompok kontrol yang tidak melakukan senam hamil.

Senam hamil tidak berdampak secara langsung terhadap kelenturan otot perineum, yang dapat mencegah terjadinya laserasi perineum dalam proses persalinan.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2016), di wilayah kerja Puskesmas Bayat Klaten Tahun 2016, bahwa senam hamil berpengaruh terhadap lamanya proses persalinan pada ibu bersalin

Pada penelitian yang dilakukan oleh Berghella (2017) pada ibu hamil di Amerika Serikat menunjukkan bahwa senam hamil dapat mengurangi stress oksidatif, meningkatkan fungsi endotel, menurunkan insiden kelahiran caesar atau meningkatkan kejadian persalinan pervaginam, selain itu senam hamil juga dapat bermanfaat

pada ibu hamil yang mengalami komplikasi sehingga disarankan untuk melakukan senam hamil, yang dimulai pada trimester pertama dan dilanjutkan 3-4 kali per minggu selama 30-60 menit sampai melahirkan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Szymanski (2012) dengan melibatkan 45 wanita hamil di Amerika Serikat menunjukkan bahwa arteri umbilikalis pada ibu hamil meningkat segera setelah melakukan latihan senam hamil.

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa sebagian besar responden (81%) yang tidak mengikuti senam hamil terjadi laserasi perineum saat persalinan. Hal tersebut menggambarkan bahwa insiden terjadinya ruptur perineum pada ibu yang tidak mengikuti senam sangat besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2015) bahwa senam hamil yang dilakukan secara teratur, sejak umur kehamilan 28 minggu sampai dengan mendekati persalinan, maka dapat menjaga kesehatan ibu selama masa kehamilan dan membantu kelancaran proses persalinan serta membuat kelenturan otot-otot disekitar jalan lahir, sehingga mengurangi resiko rupture perineum.

Menurut Saifudin (2014) menyatakan bahwa ruptur perineum terjadi karena kepala janin masuk ke dalam segmen bawah rahim dan menekan vulva pada saat persalinan.

Salah satu metode untuk mengurangi ruptur perineum antara lain metode akupuntur, *lamaze*, *dick read* dan *water birth*. dan senam hamil (Aprilia, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Dillen (2009) di tiga Rumah Sakit Pendidikan di Belanda, pada 420 orang ibu bersalin dengan laserasi perineum mengalami cedera pada spingter ani.

Berdasarkan hal tersebut perlu diupayakan persiapan saat kehamilan agar ibu saat bersalin bersalin siap menghadapi persalinan dan meminimalkan kejadian laserasi perineum (Stella, 2015).

Sehingga salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi kejadian ruptur perineum dengan melakukan senam hamil secara rutin.

Hasil uji pengaruh dalam penelitian ini, didapatkan nilai Sig. 0,56, hal tersebut berarti tidak ada pengaruh antara senam hamil terhadap kejadian laserasi.

Selain dari kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan, banyak variable yang berpengaruh terhadap kejadian laserasi perineum

Menurut Mochtar (2012) bahwa faktor penyebab laserasi perineum

adalah faktor maternal dan faktor neonatal. Penyebab dari faktor maternal adalah partus presipitatus, ibu mengejan terlalu kuat saat persalinan, perineum kaku dan rapuh dan oedem, primipara, kesempitan pintu bawah panggul, varises vulva. Sedangkan penyebab dari faktor neonatal adalah janin besar, presentasi defleksi, presentasi bokong, distosia bahu, kelainan kongenital seperti hidrosefalus.

Penyebab dari laserasi perineum dalam penelitian ini sebagian besar dikarenakan oleh faktor maternal yaitu perineum kaku, karena sampel yang digunakan adalah ibu bersalin primigravida.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa senam hamil tidak berpengaruh terhadap laserasi perineum, hal tersebut dikarenakan sampel yang digunakan ibu primigravida.

Menurut Mochtar (2012) bahwa ibu primigravida memiliki perineum yang cenderung kaku daripada ibu multigravida.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyo di RSUD Surakarta Tahun 2009, ibu primigravida cenderung lebih beresiko terjadi ruptur perineum dari pada ibu multigravida.

Hal tersebut mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2013) bahwa kecemasan berpengaruh terhadap proses persalinan. Kecemasan pada ibu timbul karena gravida selalu dikaitkan dengan keadaan normal dan komplikatif kehamilan dan

persalinan. Gravida sebagai prediktor kondisi aktual dan mendatang yang mungkin terjadi pada ibu.

Sehingga hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada hubungan antara senam hamil terhadap kejadian laserasi perineum namun senam hamil tidak berpengaruh terhadap laserasi perineum.

KESIMPULAN

1. Sebagian besar responden dalam penelitian ini melakukan senam hamil, yaitu 25 orang (54,3%) melakukan senam hamil dan 21 orang (45,7%) tidak melakukan senam hamil
2. Sebagian besar responden dalam penelitian ini terjadi laserasi perineum saat persalinan yaitu 65,2% responden dan, 34,8% tidak terjadi laserasi perineum saat persalinan
3. Responden yang tidak mengikuti senam hamil lebih banyak yang mengalami laserasi perineum (81%) dibandingkan dengan responden yang mengikuti senam hamil dan tidak terjadi laserasi perineum (13%).
4. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan Chi square, menunjukkan ada hubungan antara senam hamil dengan kejadian laserasi perineum.

5. Hasil uji pengaruh dengan menggunakan Regresi Logistik, menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara senam hamil dengan kejadian laserasi perineum pada ibu bersalin di Desa Gembong Kecamatan Talang Kabupaten Tegal.

SARAN

1. Bagi tenaga kesehatan

Diperlukan upaya peningkatan pelayanan senam hamil khususnya bagi bidan pelaksana, baik dari segi ketrampilan maupun pengetahuan, dan upaya pendidikan kesehatan yang adekuat tentang pentingnya senam hamil sehingga semua ibu hamil termotivasi untuk melaksanakan senam hamil dengan teratur. Dimana pelayanan senam hamil tersebut dapat terintegrasi dalam kelas ibu hamil, yang pelaksanaannya disesuaikan dengan standar dan program dari pemerintah dan frekuensinya disesuaikan dengan cakupan ibu hamil yang ada di wilayah tersebut. Sehingga seluruh ibu hamil dapat melakukan senam hamil dengan teratur, dan angka kejadian laserasi perineum dapat diminimalisir.

2. Instansi pelayanan kesehatan

Diperlukan upaya untuk menyediakan sarana dan prasarana yang memadai dan sesuai standar untuk pelaksanaan senam hamil di wilayah kerja masing-masing Puskesmas. Instansi kesehatan juga perlu upaya meningkatkan kualitas tenaga kesehatan khususnya bidan, sebagai

penanggung jawab kegiatan senam hamil, dengan mengirimkan tenaga profesional tersebut mengikuti pelatihan maupun seminar terkini mengenai senam hamil maupun hal-hal terkait, sehingga dapat diaplikasikan dan dimanfaatkan oleh ibu hamil di wilayahnya.

3. Bagi peneliti lain

Perlu dilakukan penelitian yang sejenis dengan responden penelitian adalah bidan maupun ibu hamil yang lain, yang berada di wilayah kerja yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. 2014. Pusat Data dan Informasi. Jakarta Selatan
- Kemenkes RI. 2015. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
- Yuliawati. 2015. Hubungan Riwayat Pre Eklampsia, Retensio Placenta, Atonia Uteri dan Laserasi Jalan Lahir dengan Kejadian Perdarahan PostPartum Ibu Nifas di RSUD Muhammadiyah Kota Metro
- Wahyuni. 2016. Hubungan Posisi Meneran Dengan Kejadian Rupture Perineum di RB Kartini Putra Medika Klaten
- Proverawati. 2010. Senam Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Wirantika. 2015. Hubungan Senam Hamil dengan Terjadinya Laserasi Perineum Spontan di Desa Duri Wetan Kecamatan Madura Kabupaten Lamongan
- Saifudin A.B. 2009 Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal Jakarta: EGC
- Aprilia, Yesi.2009.Perineum Massage, (online), (<http://www.bidankita.com/index.php?option=comcontent&view=article&id=162>: cegah-Laserasi-perineumdenganperineummassage&catid=44:naturalchildbirth&Itemid=56 diakses tanggal 15 April 2017)
- Saminem, 2008, Asuhan Kebidanan : Kehamilan Normal. Jakarta : EGC.
- Maimunah, Siti, 2005, Kamus Istilah Kebidanan, Jakarta : EGC
- Mochtar, Rustam Prof, Dr, (2012), Sinopsis Obstetri, Jakarta : EGC
- JNPK-KR. 2016. Asuhan Persalinan Normal & Inisiasi Menyusui Dini (Edisi Revisi). Jakarta. Jhpiego.
- Arikunto, S. 2010. Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta
- Rahmawati. 2016. Hubungan Senam Hamil Terhadap Lamanya Proses Persalinan Pada Ibu Bersalin di Wilayah Kerja Puskesmas Bayat Klaten. Jurnal Involusi Kebidanan Vol.6 No.11. Januari 2016
- Stella. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Robekan Jalan Lahir Pada Ibu Bersalin. Jurnal Ilmiah Bidan Volume 3 Nomor 1
- Saifuddin. 2014. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: YBP-SP
- Anggraini.2015. Hubungan Pijat Perineum dengan Robekan Jalan Lahir Pada Ibu Bersalin Primipara di BPM Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. Jurnal Kebidanan Poltekkes Tanjung Karang
- Zahumensky, et all. 2010." Classification and Management of Extensive Obstetric Perineal Injuries In The Czech and Stovak Republics.diakses dari <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.03.03> 5 September 2010 Vol 110, issue 3.international journal of Gynecologi

and Obstetrics

- Dille, et all. 2009. “ A Prospective Multicenter Audit Of Labor-Room Episiotomy And Anal Sphincter Injury Assessment In The Netherlands” diakses dari <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.08.021>
- Berghella, et all. 2017. Exercise in Pregnancy. Journal Of Obstetric Gynecology. Volume 2016. Issue 4 Pages 335-337
- Anggraini, (2015). Hubungan Pijat Perineum Dengan Robekan Jalan Lahir Pada Ibu Bersalin Primipara Di BPM Kecamatan Metro Selatan Kota Metro, Jurnal Kebidanan Poltekkes Tanjungkarang
- Setyo Hutomo, Cahyaning. 2009. “Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Ruptur Perineum Spontan Di RSUD Kota Surakarta”. Surakarta : Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret.
- Hidayat, Syaifurrahman. 2013. Jurnal Penelitian “Kecemasan Ibu Hamil Dalam Menghadapi Proses Persalinan”. Jurnal Kesehatan “Wiraraja Medika”. UNIJA Sumenep.