

HUBUNGAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DAN CARA MENERAN IBU DENGAN RUPTUR PERINEUM DI KLINIK NURMA TAHUN 2018

¹⁾Syahroni Damanik
¹⁾D4 Kebidanan Institut Kesehatan Helvetia Medan, Indonesia

Abstrak

Ruptur perineum terjadi pada hampir semua persalinan pertama dan tidak jarang juga pada persalinan berikutnya. *World health organization* (WHO) mengatakan pada tahun 2015 terjadi 2,7 juta kasus ruptur perineum pada ibu bersalin. Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 6 februari 2018 di Klinik Nurma Medan di temukan pada tahun 2018 tercatat dari ibu bersalin sebanyak 32 orang. Tujuan peneliti ini adalah untuk mengetahui Hubungan berat badan bayi baru lahir dan cara meneran ibu dengan ruptur perineum. Desain penelitian ini menggunakan survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dimana data diambil dengan menggunakan data primer dan sekunder, populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin sebanyak 32 orang, dengan menggunakan total populasi dimana seluruh populasi menjadi sampel. Analisis yang digunakan dengan menggunakan uji *chi-square* pada tingkat kepercayaan 95% memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas (Asym Sig), uji *chi-square* menunjukkan $a=0,049$ untuk berat badan bayi baru lahir, $a=0,010$ untuk cara meneran yang berarti lebih kecil dari $p=0,05$ hal ini membuktikan bahwa terdapat Hubungan Berat Badan Bayi Baru Lahir dan Cara Meneran Ibu dengan Ruptur Perineum di Klinik Nurma Medan Tahun 2018. Simpulan hasil penelitian ini yaitu ada hubungan berat badan bayi baru lahir dan cara meneran ibu dengan ruptur perineum di Klinik Nurma Medan Tahun 2018. Diharapkan kepada petugas kesehatan di Klinik Nurma Medan, agar lebih meningkatkan pelayanan untuk memberikan informasi kesehatan khususnya kepada ibu hamil agar mereka mengerti tentang resiko terjadinya ruptur perineum.

Kata Kunci : Berat Badan Bayi Baru Lahir, Cara Meneran, Ruptur Perineum.

THE RELATIONSHIP OF NEWBORN WEIGHT AND HOW MOTHER WITH PERINEUM RUPTURES TO STRAINING IN NURMA CLINIC 2018

Abstract

Perineal rupture occurs in almost all first deliveries and not infrequently at the next delivery. World health organization (WHO) said in 2015 there were 2.7 million cases of perineal rupture in maternity mothers. Based on the results of the initial survey conducted by researchers on 6 February 2018 in Medan Nurma Clinic found in 2018 was recorded as many as 32 mothers. person. The aim of this research is to find out the relationship between the weight of a newborn baby and how to treat the mother with perineal rupture. The design of this study used an analytical survey with a cross sectional approach, where the data was taken using primary and secondary data, the population taken in this study was 32 mothers, using a total population where the entire population was sampled. The analysis used using the chi-square test at a 95% confidence level shows that the probability value is significant (Asym Sig), the chi-square test shows $a = 0.049$ for the weight of the newborn, $a = 0.010$ for how to apply which means smaller than $p = 0.05$, this proves that there is a relationship between the birth weight of the newborn and how to catch the mother with a perineum rupture at Medan Nurma Clinic in 2018. The conclusion of this study is that there is a relationship between the weight of a newborn baby and how to treat the mother with a perineal rupture at Medan Nurma Clinic in 2018. It is expected that health workers at the Nurma Clinic in Medan, to further improve services to provide health information, especially to pregnant women so they understand about the risk of perineal rupture.

Keywords : Newborn's Weight, How to Straining, Perineal Rupture

Korespondensi:

Syahroni Damanik
Program Studi D4 Kebidanan Institut Kesehatan Helvetia
Jalan Kapten Sumarsono No. 107 Helvetia, Medan, Indonesia 20124
Mobile: 085275411906
Email: syahronidamanik6@gmail.com

Pendahuluan

Hecting merupakan suatu tindakan untuk mendekatkan tepi luka dengan benang sampai sembuhan dan cukup untuk menahan beban fisiologis. Penjahitan luka bertujuan untuk menyatukan jaringan yang terputus serta meningkatkan proses penyambungan dan pemyembuhan jaringan dan juga mencegah luka terbuka yang akan mengakibatkan masuknya mikroorganisme atau infeksi. Persalinan merupakan proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau ini di mulai dengan adanya kontraksi persalinan sejati, yang di tandai dengan perubahan serviks secara progresif dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (E.P., Sari, 2014).

Robekan jalan lahir menjadi penyebab kedua dari perdarahan pasca persalinan. Robekan dapat terjadi bersamaan dengan atonia uterus. Perdarahan pasca persalinan dengan kontraksi uterus yang lain umumnya disebabkan oleh robekan jalan lahir (rupture perineum dinding vagina dan rupture serviks) hal ini dapat diidentifikasi dengan cara melakukan pemeriksaan yang cermat dan seksama pada jalan lahir (Y., Ardiani, 2015). Ruptur perineum merupakan luka yang disebabkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena proses desakan kepala janin atau bahu saat proses persalinan. Hal ini karena desakan kepala atau bagian tubuh janin secara tiba-tiba sehingga kulit dan jaringan perineum robek (Yeyeh, A., Rukiyah, 2014).

Teknik meneran dapat mempengaruhi terjadinya rupture perineum pada ibu yang bersalin spontan. Bidan dapat memberikan asuhan pada saat proses persalinan untuk melakukan teknik meneran yang benar dengan mengikuti dorongan alamiahnya selama kontraksi dan tidak menahan nafas saat meneran. Pada saat puncak kontraksi ibu bersalin tidak diperbolehkan mengangkat bokong saat meneran (N., Azizah, 2017). Berdasarkan data *Who Haelht Organization* (WHO) tahun 2015 terdapat 2,7 juta kasus rupture perineum pada ibu bersalin dimana angka ini di perkirakan akan mencapai 6,3 juta pada tahun 2050. Berdasarkan data benua asia pada tahun 2015, menyatakan bahwa 50% ibu bersalin mengalami ruptur perineum. Indonesia pada tahun 2014, didapatkan bahwa satu dari lima ibu bersalin yang mengalami rupture perineum akan meninggal dunia dengan presentase 21,74%. Presentase ibu bersalin yang mengalami rupture perineum di Indonesia pada golongan 25-35 tahun yaitu 24% sedangkan pada usia ibu bersalin 32-39 tahun 62% (E. Prawitasari, 2015).

Berdasarkan laporan dari profil kab/kota, AKI maternal yang dilaporkan di Sumatera Utara tahun 2014 hanya 75/100.000 kelahiran hidup, namun ini belum bisa menggambarkan AKI yang sebenarnya di populasi. Berdasarkan hasil sensus penduduk 2010, AKI di Sumatera Utara sebesar 328/100.000 KH, angka ini masih cukup tinggi bila dibandingkan dengan angka nasional hasil sensus penduduk 2010 sebesar 259/100.000 KH. Berdasarkan hasil survey AKI dan AKB yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara dengan FKM-USU tahun 2010 menyebutkan bahwa AKI di Sumatera Utara sebesar 268 per 100.000 (F., Shofiyani, 2016).

Di RSU Dr. Pirngadi Medan tahun 2010 seperti yang dilaporkan Asroel Biryn dkk, terdapat 270 rupture perineum dari 385 persalinan. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi rupture perineum antara lain: posisi tubuh, paritas, janin besar ekstraksi vacum/forcep, cara meneran dan pimpinan persalinan yang salah. Dalam paradigma baru dengan asuhan persalinan dasar, primipara bukan lagi merupakan indikasi episiotomi dan hanya dilakukan dengan indikasi gawat janin, paritas mempunyai pengaruh terhadap kejadian rupture perineum. Pada ibu dengan paritas satu atau ibu primipara memiliki resiko lebih besar untuk mengalami rupture perineum dari pada ibu dengan paritas lebih dari satu.

Penyebab terjadinya rupture perineum dapat dilihat dari dua faktor yaitu faktor maternal dan janin. Faktor janin yang menjadi penyebab terjadinya rupture perineum adalah berat badan lahir, posisi kepala yang abnormal, distosia bahu, kelainan bokong dan lain-lain. Berat badan lahir bayi yang lebih dari 4000 gram dapat meningkatkan resiko terjadinya rupture perineum hal ini disebabkan oleh karena perineum tidak cukup kuat menahan regangan kepala bayi dengan berat badan bayi yang sangat besar (E.W., N.M.R., 2017). Perdarahan postpartum menjadi penyebab utama 40% kematian ibu di Indonesia. Sedangkan robekan jalan lahir merupakan penyebab kedua tersering dari perdarahan postpartum. Robekan dapat terjadi bersamaan dengan Atonia uterus. Perdarahan postpartum dengan uterus yang berkontraksi baik biasanya disebabkan oleh robekan servik atau vagina. Robekan jalan lahir (ruptur) adalah luka pada perineum yang diakibatkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena proses desakan kepala janin atau bahu pada saat proses persalinan.

Perdarahan pospartum antara lain atonia uterus (50-60%), retensio plasenta (16-17%), dan rupture perineum (4-5%). Rupture perineum selalu memberikan perdarahan dalam jumlah yang bervariasi banyaknya. Perdarahan yang berasal dari jalan lahir selalu dievaluasi yaitu sumber dan jumlah perdarahan sehingga dapat diatasi, sumber perdarahan dapat berasal dari perineum, vagina dan serviks dan robekan uterus (F.I., Fitriani, 2015).

Berdasarkan survei awal yang telah dilakukan peneliti di Klinik Nurma Jl. Sei Mencirim Dusun III Payageli Medan pada bulan Januari-April terdapat jumlah ibu bersalin sebanyak 20 orang dan diantaranya 16 orang ibu bersalin yang mengalami ruptur perineum, dimana dengan berat badan bayi baru lahir 2500- 4000 gram sebanyak 11 orang yang mengalami ruptur perineum derajat I sebanyak 4 orang dan yang mengalami derajat II sebanyak 7 orang. Berat

badan bayi baru lahir > 4000 gram sebanyak 5 orang dan yang mengalami ruptur perineum derajat I sebanyak 0 dan derajat II sebanyak 5 orang. Dengan melihat kejadian tersebut, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul " Hubungan Berat Badan Bayi Baru Lahir dan Cara Meneran Ibu Dengan Ruptur Perineum di Klinik Nurma jln. Sei Mencirim Dusun III Payageli Medan Tahun 2018".

Metode

Desain penelitian merupakan paradigma penelitian yang berisi uraian-uraian tentang gambaran desain penelitian yang menggambarkan pola pikir penelitian dalam melakukan penelitian yang lazim. Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dimana bertujuan untuk mengetahui hubungan berat badan bayi baru lahir dan cara meneran ibu dengan rupture perineum di Klinik Nurma Jln. Sei Mencirim Dusun III Payageli Medan Tahun 2018. Jumlah sampel sebanyak 32 orang dan penelitian dilakukan pada Bulan Januari 2018-Juli 2018, melalui teknik pengumpulan data dari data sekunder rekam medic pasien dan observasi.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tentang Berat Badan Bayi Baru Lahir yang Mengalami Ruptur Perineum Di Klinik Nurma Medan Tahun 2018

No	Berat Badan Bayi Baru Lahir	Jumlah	
		F	%
1	2500-4000 gram	23	71,9
2	> 4000 gram	9	28,1
Total		32	100

Sumber: Data 2018

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tentang Skor Pernyataan Cara Meneran Ibu Yang Mengalami Ruptur Perineum di Klinik Nurma Medan Tahun 2018.

No	Skor Pernyataan Cara Meneran Ibu	Jumlah	
		F	%
1	Salah	19	59,4
2	Benar	13	40,6
Total		32	100

Sumber: Data 2018

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tentang Ruptur Perineum Di Klinik Nurma Medan Tahun 2018.

No	Derajat Ruptur Perineum	Jumlah	
		F	%
1	Derajat I	17	53,1
2	Derajat II	15	46,9
Total		32	100

Sumber: Data 2018

Tabel 4. Tabulasi Silang Antara Berat Badan Bayi Baru Lahir dengan Ruptur Perineum Di Klinik Nurma Medan tahun 2018.

No	Berat Badan Bayi Baru Lahir	Ruptur Perineum						Asym.sig	
		Derajat I		Derajat II		Jumlah			
		F	%	f	%	F	%		
1	2500-4000 gram	15	46,9	8	25,0	23	71,9	0,049	
2	>4000 gram	2	6,3	7	21,9	9	28,1		
	Total	17	53,1	15	46,9	32	100		

Sumber: Data 2018

Tabel 5. Tabulasi Silang Antara Cara Meneran Ibu dengan Ruptur Perineum Di Klinik Nurma Medan tahun 2018.

No	Skor Pernyataan Cara Meneran Ibu	Ruptur Perineum						Asym.sig
		Derajat I		Derajat II		Jumlah		
		f	%	f	%	F	%	
1	Salah	6	18,8	13	40,6	19	59,4	
2	Benar	11	34,4	2	6,3	13	40,6	0,010
	Total	17	53,1	15	46,9	32	100	

Sumber: Data 2018

Pembahasan

Hasil uji *chi-square* yang dilakukan peneliti memperhatikan bahwa nilai signifikan probabilitas adalah 0,049 atau $<\text{nilai siga}=0,05$. Hal ini membuktikan bahwa ada Hubungan Berat Badan Bayi Baru Lahir Dengam Ruptur Perineum di Klinik Nurma Medan tahun 2018.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari Eka Putri Zebua tahun 2016 dengan judul “Hubungan berat badan bayi dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal di RSU Sundari Medan” didapatkan hasil penelitian dari 30 ibu bersalin yang mengalami ruptur perineum, mayoritas tingkat II sebanyak 16 ibu bersalin (53,3%) dengan berat badan >250 gram, dan mayoritas ruptur perineum tingkat I sebanyak 14 ibu bersalin dengan berat badan lahir <350 gram sebanyak (13,3%) berat badan lahir 2500-4000 gram sebanyak 4 ibu bersalin (13,3%), berat badan lahir <3500 gram, sebanyak 9 ibu bersalin (30%). Hasil uji *chi-square* penelitian yang dilakukan oleh Lestari Eka Putri Zebua menunjukkan bahwa $p = 0,03 <\alpha(0,05)$ artinya terdapat hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian ruptur perineum di klinik Syuhada tahun 2013 (M.R., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maimun Sakti Nasution dengan judul hubungan Paritas Ibu dan Berat Badan Bayi dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan Normal di Klinik Mandala Pekanbaru Tahun 2015 dari 39 ibu bersalin terjadi ruptur perineum dengan berat badan bayi saat lahir 2500-4000 gram terjadi 19 ibu bersalin (41,3%), dan dari 4 ibu bersalin dengan berat badan bayi saat lahir >4000 gram seluruhnya terjadi ruptur perineum sebanyak 4 ibu bersalin (8,7%).

Berat badan lahir adalah berat badan bayi yang ditimbang 24 jam pertama kelahiran. Berat badan lahir normal adalah sekitar 2500 sampai 4000 gram Semakin besar berat bayi yang dilahirkan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum. Bayi besar adalah bayi yang begitu lahir memiliki bobot lebih dari 4000 gram. Robekan perineum terjadi pada kelahiran dengan berat badan bayi yang besar. Hal ini terjadi karena semakin besar berat badan bayi yang dilahirkan akan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum karena perineum tidak cukup kuat menahan regangan kepala bayi dengan berat badan bayi yang besar, sehingga pada proses kelahiran bayi dengan berat badan bayi lahir yang besar sering terjadi ruptur perineum (H.S., Ronald, 2011)

Menurut asumsi penelitian bahwa berat badan bayi baru lahir menjadi faktor resiko terjadi ruptur perineum pada persalinan normal, pada bayi besar 4000 gram dikarenakan semakin besar berat badan bayi baru lahir semakin besar kemungkinan terjadi ruptur perineum. Namun ada juga ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan 2500-4000 gram yang mengakibatkan terjadinya ruptur perineum derajat II. Hal tersebut disebabkan oleh karena perineum tidak cukup kuat untuk menahan regangan kepala bayi dengan berat badan bayi yang besar, sehingga pada proses kelahiran bayi dengan berat badan lahir yang besar sering terjadi ruptur perineum . Jadi untuk menghindari hal tersebut terjadi,ketika ibunya masih hamil hendaknya terlebih dahulu mengukur tafsiran berat badan janin kepada tenaga kesehatan sewaktu melakukan pemeriksaan pada ibu hamil (ANC) guna mengetahui perkembangan juga dapat mengurangi resiko terjadinya penyulit pada proses persalinan kelak.

Hasil uji *chi-square* yang dilakukan peneliti memperlihatkan bahwa signifikan probabilitas adalah 0,010 atau $<\text{nilai siga}=0,05$. Hal ini membuktikan bahwa ada Hubungan Cara Meneran Ibu Dengan Ruptur Perineum Di Klinik Nurma Medan Tahun 2018. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni (2016) dengan judul Hubungan Posisi Meneran Dengan Ruptur Perineum di RB Kartini Putra Medika Klaten Tahun 2016 diketahui bahwa 18 (54,5%) ibu memilih posisi terlentang/supine dan yang mengalami ruptur perineum sebanyak 22 ibu (66,7%), ada hubungan antara posisi meneran dengan ruptur perineum, dengan hasil pengujian metode *chi square* menunjukkan nilai $\chi^2 = 9.750$ dengan taraf signifikan $p \text{ value}=0,008$ ($p<0,05$) dengan demikian ada hubungan yang bermakna.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwinah Boyolali, posisi meneran ibu bersalin di BPM Suwinah antara posisi meneran bukan setengah duduk sama banyaknya masing-masing (50%). Kejadian ruptur perineum pada BPM Suwinah banyak terjadi pada ibu bersalin dengan posisi bukan setengah duduk (miring, telentang, litotomi) yaitu sebanyak 18 responden (54,3%). Hasil analisis menunjukkan bahwa posisi bersalin ibu berhubungan signifikan dengan dengan ruptur perineum pada ibu bersalin. Hasil ini ditunjukkan hasil uji chi square $\chi^2 = 4,571$ dan $p=0,033 <0,05$.

Meneran adalah reaksi tidak sadar terhadap tekanan bayi pada dasar panggul. Rasa tertekan ataupun gerakan bayi jauh yang di dalam panggul yang menyebabkan keinginan yang tak tertahankan untuk memang yang merupakan karakteristik dari keinginan meneran. Mengejan dengan tenaga yang terlalu kuat merupakan cara mengejan yang salah. Untuk mengurangi daya mengejan, pemimpin persalinan harus memberikan instruksi agar ibu menarik nafas panjang. Dengan usaha tersebut, otomatis ibu tidak dapat mengejan terlalu kuat. Cara mengejan dengan teknik yang salah dapat menyebabkan proses pengeluaran bayi tidak lancar dan dapat mengakibatkan luka pada jalan lahir, misalnya robekan pada perineum (I., Muhammad, 2015)

Menurut asumsi penelitian bahwa meneran dengan tenaga yang terlalu kuat merupakan cara yang salah. Penyebab ibu tidak melakukan cara meneran yang baik disebabkan oleh ibu kurang paham, tidak mengerti bagaimana cara meneran yang baik dan benar serta komunikasi yang kurang antara penolong dengan ibu bersalin seperti pada saat belum adanya pembukaan lengkap ibu sebenarnya tidak diperbolehkan untuk meneran tetapi ibu terus meneran, sehingga pada saat ibu seharusnya meneran disaat pembukaan sudah lengkap ibu sudah kelelahan dan menyebabkan ibu tidak kooperatif saat persalinan berlangsung, selain itu ibu tidak mendengarkan apa yang disampaikan oleh penolong dan ibu selalu mengangkat bokong pada saat meneran. karena ketika ibu melakukan cara meneran yang salah dapat menyebabkan proses pengeluaran bayi tidak lancar dan dapat mengakibatkan terjadinya ruptur perineum. Maka untuk menghindari hal tersebut maka tenaga kesehatan atau yang memimpin persalinan harus memberitahukan kepada ibu cara meneran yang baik dengan cara ketika adanya his, dorongan ingin meneran maka ibu harus menarik napas melalui hidung dan mengeluarkan melalui mulut dengan cara dibatukan dan memberitahukan kepada ibu ketika his tidak ada maka ibu tidak boleh meneran.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan tentang Hubungan Berat Badan Bayi Baru Lahir dan Cara Meneran Ibu Dengan Ruptur Perineum Di Klinik Nurma Medan Tahun 2018 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan bayi baru lahir dengan ruptur perineum di Klinik Nurma Medan Tahun 2018, ada hubungan yang signifikan antara cara meneran ibu dengan ruptur perineum di Klinik Nurma Medan Tahun 2018.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa akademi kebidanan Helvetia Medan dan selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian mengenai penyebab yang lain, penyebab ruptur perineum. Untuk petugas kesehatan diharapkan lebih aktif untuk memberikan informasi tentang Berat Badan Bayi Baru Lahir Dan Cara Meneran sehingga dapat mengurangi ibu yang mengalami ruptur perineum.

Peneliti selanjutnya dapat lebih mengembangkan lebih luas penelitian sehingga diperoleh hasil yang lebih baik terutama tentang Berat Badan Bayi Baru Lahir dan Cara Meneran dengan Ruptur Perineum. Selain itu, diharapkan kepada ibu hamil agar dapat melakukan kunjungan ANC (Antenatal Care) untuk mendapatkan informasi tentang kehamilannya sehingga ibu tidak mengalami ruptur perineum.

Daftar Pustaka

- E. Prawitasari, A. Yugistiyowati, D.K., Sari. 2015. Penyebab Terjadinya Ruptur Perineum pada Persalinan Normal di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang. J Ners dan Kebidanan Indonesia, 3(2):77–81.
- E.P., Sari, K.D. Rimandini. 2014. Asuhan Kebidanan Persalinan (Intranatal Care). Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- F.I., Fajrin, E., Fitiani. 2015. Hubungan Antara Berat Badan Bayi Baru Lahir Pada Persalinan Fisiologis Dengan Kejadian Ruptur Perineum Studi Di Bps Ny. Yuliana, Amd. Keb Banjaranyar Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan 2015. J Kebidanan,7(2):8.
- F. Shofiyani. 2016. Hubungan Berat Badan Bayi Baru Lahir Dengan Ruptur Perineum Spontan Pada Penatalaksanaan Kala Ii Persalinan Normal. Universitas Muhammadiyah Ponorogo
- H.S., Ronald. 2011. Pedoman dan Perawatan Balita agar Tumbuh Sehat dan Cerdas. Bandung CV Nasa Aulia.
- I., Muhammad. 2015. Karya Tulis Ilmiah Bidang Kesehatan. Medan: Cipta Pustaka Medan
- M R. 2016. Hubungan Berat Badan Bayi Baru Lahir Dengan Kejadian Ruptur Perineum Di Klinik H.J.Rawit Titi Papan.
- N. Azizah, S.A., Devi. 2017. Efektivitas Teknik Meneran Terhadap Pencegahan Ruptur Perineum Spontan Pada Ibu Bersalin Primigravida Di Bpm Sidoarjo. Publ Has Penelit,(1):169–72.
- NMR EW. 2017. Hubungan Berat Badan Bayi Lahir Dengan Rupture Perineum Pada Ibu Bersalin Di Klinik Siti Kholidah Medan Marelan Tahun 2017.
- Wahyuni S. 2016. Hubungan Posisi Meneran Dengan Ruptur Perineum Di Rb Kartini Putra Medika Klaten. Involusi J Ilmu Kebidanan (Journal Midwifery Sci, 6(11).
- Y., Ardiani. 2015. Efektifitas Teknik Mengedan dengan Rupture Perineum.

Yeyeh, A. R. 2014. Asuhan Kebidanan Patologi 4 Jakarta. CV. Trans Info Media