

**PENGARUH BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DENGAN KEJADIAN
RUPTUR PERINEUM PADA PERSALINAN NORMAL
DI TPMB ENI MUSFIROTUN DESA PENDEM
KECAMATAN JUNREJO, KOTA BATU**

Mufida Annisa Rahmawati¹), Sayuti²)
Program Studi Kebidanan, Politeknik Kesehatan Wira Husada Nusantara Malang
Mufidanisa4@gmail.com¹); Sayutiakbidwhn@gmail.com²)

ABSTRAK

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup diluar kandungan melalui vagina ke dunia luar. Berat badan lahir normal pada bayi baru lahir adalah 2500-4000 gram, apabila lebih dari 4000gram dapat menyebabkan beberapa komplikasi seperti distosia bahu dan robekan jalan lahir. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, sedangkan desain penelitiannya adalah kausal komparatif yang dilakukan dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Tempat Praktik Mandiri Bidan Eni Musfirotun pada bulan Februari sampai Juni 2022. Populasi pada penelitian ini berjumlah 30 ibu bersalin Metode pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling yang berjumlah 30 ibu bersalin. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan pendekatan statistic, menggunakan metode regresi linear sederhana.

Nilai t hitung variabel pengetahuan ibu tentang gizi (X) sebesar $5.525 > T_{tabel} 2,048$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara berat badan bayi baru lahir (X) dengan ruptur perineum (Y). Hal ini dikarenakan ruptur perineum terjadi pada kelahiran dengan berat lahir yang besar. Bisa disebabkan semakin besar bayi yang dilahirkan akan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum dikarenakan berat badan bayi baru lahir berhubungan dengan besarnya janin yang dapat mengakibatkan perineum tidak kuat untuk menahan regangan kepala bayi.

Kata kunci : Berat Badan Lahir, Ruptur Perineum

ABSTRACT

Labor is the process of expelling the results of conception that can live outside the womb through the vagina to the outside world. Normal birth weight in newborns is 2500-4000 grams, if more than 4000 grams can cause several complications such as shoulder dystocia and birth canal tears. The research method used in this study is quantitative method, while the research design is causal comparative which is carried out with the aim of knowing whether or not there is an influence between the independent variable and the dependent variable of the study. This research was conducted at the Midwife Eni Musfirotun Independent Practice Place from February to June 2022. The population in this study amounted to 30 mothers in labor. The sampling method used a total sampling technique which amounted to 30 mothers in labor. The data obtained were then analyzed by statistical approach, using simple linear regression method.

The t value of the variable of maternal knowledge about nutrition (X) is $5.525 > T$ table 2.048 which means there is a significant influence between the weight of the newborn (X) with perineal rupture (Y). This is because perineal rupture occurs in births with large birth weight. It could be because the larger the baby born will increase the risk of perineal rupture because the weight of the newborn is related to the size of the fetus which can result in the perineum not being strong enough to withstand the strain of the baby's head.

Keywords : Birth Weight, Perineal Rupture

Alamat korespondensi : Jl. Trunojoyo Atas Perum Diamond Park Blok B/11 Desa Junrejo, Kec. Junrejo Kota Batu Jawa Timur
Email : mufidanisa4@gmail.com
Nomor HP : 081249674231

PENDAHULUAN

Ruptur perineum merupakan luka pada perineum yang diakibatkan oleh rusaknya jaringan secara alamiah karena desakan kepala janin atau bahu saat proses persalinan (Setiowati, 2017). Perineum merupakan bagian yang sangat penting dalam kebutuhan fisiologi. Perineum tidak hanya berperan atau menjadi bagian penting dari proses persalinan, tetapi juga diperlukan untuk mengontrol proses buang air besar dan buang air kecil, menjaga aktivitas peristaltik normal dengan menjaga tekanan intra abdomen dan fungsi seksual yang sehat setelah persalinan. Ruptur perineum dapat terjadi secara spontan maupun disengaja (tindakan episiotomi) (Irmawati, 2019).

Robekan perineum terjadi pada hampir semua persalinan pertama dan tidak jarang juga pada persalinan berikutnya. Robekan biasanya ringan tetapi kadang terjadi juga luka yang luas dan berbahaya yang menyebabkan perdarahan banyak. Perdarahan post partum menjadi penyebab utama, 40% kematian ibu di Indonesia. Angka kejadian perdarahan post partum berkisar antara 5% sampai 15%, dimana frekuensi kejadian perdarahan post partum menurut penyebabnya yaitu: atonia uteri 50-60%, retensio placenta 16-17%, sisa placenta 23-24%, kelainan darah 0,5-0,8% dan ruptur perineum 4- 5% (Herliman, Indrayani, and Suralaga, 2020).

Resiko berat badan bayi dapat menyebabkan terjadinya robekan jalan lahir dan patah tulang selangkah pada ibu saat persalinan (Keintjem, Purwandari, dan Lantaa, 2018). Dampak yang ditimbulkan karena ruptur perineum seperti perdarahan hebat yang dapat menjalar ke segmen bawah uterus dan perdarahan hebat yang menyebabkan ibu tidak berdaya, lemah, tekanan darah turun, anemia dan berat badan turun. Ruptur perineum dapat terjadi karena adanya rupture spontan maupun episiotomy. Perineum yang dilakukan dengan episiotomi harus dilakukan atas indikasi seperti bayi besar, partus presipitatus, perineum kaku dan persalinan kelainan letak (Siti Maisaroh and Yuliwati, 2019).

Berdasarkan data World Health Organisasi (WHO) pada tahun 2019 kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin terdapat 2,5 juta kasus, dimana angka ini diperkirakan akan mencapai 6,3 juta pada tahun 2050. Di Benua Asia sendiri 50% ibu bersalin mengalami ruptur perineum sedangkan hasil penelitian pada tahun 2019 di Indonesia didapatkan bahwa ibu bersalin mengalami ruptur perineum sebanyak 24%, di Provinsi Jawa Timur tahun 2019 di dapatkan sekitar 26% ibu bersalin mengalami ruptur perineum dan di Kota Malang tahun 2019 di dapatkan 21% ibu bersalin di Indonesia mengalami ruptur perineum.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dalam kurun waktu 2 bulan dan data dari Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) Eni Musfirotun diketahui beberapa ibu mengalami ruptur perineum yang disebabkan oleh beberapa faktor pada saat persalinan, salah satunya yaitu berat badan bayi, yang mengalami ruptur perineum sebanyak 10 pasien akibat bayi besar.

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh berat badan bayi baru lahir dengan kejadian ruptur perineum di Tempat Praktik Mandiri Bidan (TPMB) Eni Musfirotun Desa Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu. Hipotesis dalam penelitian ini adalah diduga adanya pengaruh berat badan bayi baru lahir dengan kejadian ruptur perineum di Tempat Praktik Mandiri Bidan Eni Musfirotun Desa Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, sedangkan desain penelitiannya adalah kausal komparatif yang dilakukan dengan tujuan mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen

penelitian. Penelitian ini memiliki 2 variabel, 1 variabel independen dan 1 variabel dependen.

Penelitian ini dilakukan di Tempat Praktik Mandiri Bidan Eni Musfirotun selama 5 bulan yang dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2022. Populasi pada penelitian ini berjumlah 30 ibu bersalin dalam kurun waktu 4 bulan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan total sampling yaitu dengan mengambil semua anggota populasi menjadi sampel yang berjumlah 30 orang. Dalam penelitian ini peneliti mengambil semua populasi menjadi sampel yaitu ibu inpartu di Tempat Praktik Mandiri Bidan Eni Musfirotun yang berjumlah 30 orang.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah berat badan bayi baru lahir (X) sedangkan yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian ruptur perineum (Y). Instrumen dalam penelitian ini adalah wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil, observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain, yaitu mengamati. Observasi dilakukan untuk melihat setiap proses inpartu, kuesioner merupakan salah satu alat pengumpulan data melalui pengajuan pertanyaan tertulis serta menjawab oleh responden secara tertulis pula.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi sederhana, digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Uji parsial (uji t) yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya yang dianggap konstan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Untuk mengetahui seberapa tingkat signifikan dari hubungan berat badan lahir dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal di TPMB Eni Musfirotun Batu.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Berat Badan Lahir (X)
Kejadian Ruptur Perineum Pada Persalinan Normal (Y)

Variabel	N	Nilai		
		Terendah	Tertinggi	Rata-rata
Berat badan lahir (X ₁)	30	2	3	2,60
Rupture perineum (Y)	30	2	3	2,60

Berdasarkan dari di atas didapatkan bahwa nilai terendah variabel berat badan lahir (X) adalah 2, nilai tertinggi 3 dengan rata-rata 2.60. Nilai rata-rata mendekati nilai tertinggi membuktikan bahwa dalam penelitian ini banyak ibu yang bermasalah dengan berat badan lahir mengakibatkan kejadian ruptur perineum.

Variabel ruptur perineum pada persalinan normal (Y) adalah nilai terendah 2, nilai tertinggi 3 dengan rata - rata 2.60. Nilai rata-rata mendekati nilai tertinggi membuktikan bahwa dalam penelitian ini banyak ibu yang mengalami ruptur perineum. Analisis regresi linier sederhana hubungan berat badan lahir dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal di Tempat Praktik Mandiri Bidan Eni Musfirotun adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + e$$

$$Y = 0.722 + 0.722X_1 + 0.346$$

Dari persamaan tersebut didapatkan nilai konstanta positif dan nilai koefisien regresi juga positif. Semakin tinggi kejadian berat badan lahir besar sehingga semakin meningkatkan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal. Dalam hal ini berarti setiap kenaikan satu variabel X akan mempengaruhi variabel Y sebesar 0.722.

Tabel 2. Analisis Ragam Regresi Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Ruptur Perineum Pada Persalinan Normal di TPMB Eni Musfirotun

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadran	Jumlah kuadran Tengah	F Hitung	F _{0,05}
Regresi	1	3.756	3.756	30.529	3,34
Galat	28	3.444	.123		
Total	29	7.200			

Berdasarkan tabel di atas analisis ragam regresi didapatkan nilai F hitung sebesar 30.529 > dari nilai F_{0,05} (3.34) artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel berat badan lahir (X), dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal (Y).

Tabel 3. Analisis Koefisien Regresi Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Rupture Perineum pada Persalinan Normal di TPMB Eni Musfirotun

Variabel	Koefisien Regresi (R ^{square})	Standard Error	t _{hitung}	t _{0,05}
Variabel (x) terhadap kejadian (y)	.522	0.345	5.525	2.048

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas yang ditentukan melalui nilai t hitung dari masing-masing variabel. Nilai t hitung variabel berat badan lahir (X) sebesar 5.525 > t_{tabel} 2.048 artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara berat badan lahir (X) dengan ruptur perineum pada persalinan normal (Y).

Nilai koefisien regresi (R^{square}) sebesar 0.522 artinya hubungan variabel bebas dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal sebesar (0.522 x 100) 52.2%, sedangkan 47.8% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t hitung variabel berat badan lahir (X) sebesar 5,525 > t tabel 2,048 artinya ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir (X) dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal (Y). Nilai F hitung sebesar 30,529 > dari nilai F tabel 0,05 (3,34) artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel berat badan lahir (X) dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal (Y).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mayang (2014) tentang hubungan berat badan bayi dengan kejadian laserasi perineum pada proses persalinan di Puskesmas Spondol, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan bayi baru lahir dengan kejadian laserasi perineum pada proses persalinan.

Faktor janin meliputi berat badan lahir, posisi kepala yang tidak normal, ekstraksi forsep yang sulit, distosia bahu, dan kelainan bawaan seperti hidrosefalus. Hal ini terjadi karena berat badan bayi yang besar membuatnya sulit melewati panggul dan menyebabkan robekan perineum pada ibu yang melahirkan. Pada bayi dengan berat lahir besar, ruptur perineum spontan dapat terjadi ketika kepala dan bahu dilahirkan. Saat melewati jalan lahir, berat badan bayi mempengaruhi besarnya tekanan pada otot-otot di sekitar perineum sehingga perineum menonjol dan meregang hingga kepala dan seluruh bagian tubuh bayi lahir. Semakin besar tekanan pada perineum, semakin besar pula risiko ruptur perineum (Wulandari, 2016).

Berat badan lahir merupakan hasil interaksi dari berbagai faktor melalui proses yang berlangsung selama di dalam rahim. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi berat badan lahir adalah sebagai berikut faktor-faktor yang secara langsung atau internal mempengaruhi berat

badan lahir antara lain sebagai berikut usia ibu hamil. Usia ibu sangat erat kaitannya dengan berat badan bayi yang dilahirkan.

Kehamilan di bawah usia 20 tahun merupakan kehamilan yang berisiko tinggi, dan hingga empat kali lebih tinggi dibandingkan kehamilan pada wanita yang cukup umur. Pada usia muda, perkembangan organ reproduksi dan fungsi fisiologis belum optimal. Selain itu, emosi dan psikologisnya belum cukup matang, sehingga pada saat hamil ibu belum mampu merespon kehamilannya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi, selain itu semakin tua usia ibu hamil, maka anak yang dilahirkan juga semakin ringan (Sari, 2022).

Jarak kehamilan/kelahiran menurut anjuran yang dikeluarkan oleh Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) jarak kelahiran yang ideal adalah 2 tahun atau lebih, karena jarak kelahiran yang pendek menyebabkan seorang ibu tidak cukup memulihkan kondisi tubuhnya setelah melahirkan sebelumnya. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab kelemahan dan kematian ibu dan bayi yang dilahirkan. Kemudian paritas, paritas secara luas meliputi gravida/jumlah kehamilan prematur/jumlah kelahiran, dan abortus/jumlah keguguran sedangkan dalam arti khusus yaitu jumlah atau banyaknya anak yang dilahirkan. Paritas dikatakan tinggi apabila seorang ibu/wanita melahirkan anak keempat atau lebih (Hastuti, Mudigdo, dan Budihastuti, 2016).

Kadar Hemoglobin (Hb), ibu hamil sangat mempengaruhi berat badan bayi yang berdampak pada berat badan bayi yang dilahirkan. Seorang ibu hamil dikatakan menderita anemia jika kadar hemoglobinnya di bawah 11 gr/dl. Anemia pada ibu hamil akan meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Status gizi ibu hamil pada saat pembuahan dan selama kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang dikandung. Selain itu, gizi ibu hamil menentukan berat badan bayi yang dilahirkan, sehingga pemantauan gizi ibu hamil sangat penting. Pemeriksaan kehamilan, pemeriksaan kehamilan bertujuan untuk mengenali dan mengidentifikasi masalah-masalah yang timbul selama kehamilan, sehingga kesehatan ibu hamil dapat terjaga dan yang terpenting adalah ibu dan bayi dalam kandungan akan baik dan sehat hingga waktu persalinan (Misrina and Silvia, 2022).

Patofisiologi ruptur perineum diawali dengan peregangan perineum terutama saat persalinan yang pada akhirnya menyebabkan robekan pada dinding vagina yang dapat meluas hingga ke anus. Primipara dapat menyebabkan ruptur perineum karena jalan lahir dan perineum belum diregangkan oleh persalinan sebelumnya. Hal ini menyebabkan kelenturan perineum masih belum cukup untuk menahan ukuran janin dan tekanan dorongan ibu, sehingga akan terjadi ruptur (Pangastuti, 2016).

Penolong persalinan yang salah, cara memegang perineum dan cara penolong berkomunikasi dengan ibu bersalin dapat mempengaruhi terjadinya ruptur perineum. Apabila kejadian ruptur perineum tidak ditangani dengan baik, maka akan berakibat fatal seperti perdarahan pada robekan jalan lahir selalu memberikan jumlah perdarahan yang sangat banyak. Perdarahan dari jalan lahir harus selalu dievaluasi mengenai sumber dan jumlah perdarahan sehingga dapat ditangani. Sumber perdarahan dapat berasal dari perineum, vagina, serviks dan ruptur uteri. Perdarahan dapat berupa hematoma dan robekan jalan lahir dengan perdarahan arteri atau ruptur vena. Seorang wanita dapat meninggal akibat perdarahan pasca persalinan dalam waktu satu jam setelah melahirkan. Penilaian dan pelaksanaan yang cermat selama tahap pertama dan keempat persalinan sangat penting. Kaji kehilangan darah dengan memantau tanda-tanda vital, mengevaluasi asal perdarahan, dan memperkirakan jumlah perdarahan lebih lanjut dan menilai tonus otot (Siti Maisaroh and Yuliwati, 2019).

Hematoma dapat terjadi karena trauma persalinan akibat kompresi kepala janin dan persalinan yang ditandai dengan nyeri pada perineum dan vulva yang berwarna biru dan merah. Hematoma di daerah panggul dapat terjadi pada vulva perineum dan fosa iskiorektalis. Hal ini biasanya disebabkan oleh trauma perineum tetapi juga dapat terjadi pada varikosis

vulva yang muncul dengan gejala nyeri yang meningkat. Kesalahan yang menyebabkan diagnosis yang tidak diketahui dan mungkin banyak kehilangan darah. Dalam waktu yang sangat singkat, terjadi pembengkakan biru yang tegang pada satu sisi introitus di area ruptur perineum (Subekti and Sulistyorini, 2021).

Ruptur perineum terjadi pada kelahiran dengan berat badan lahir besar. Hal ini terjadi karena semakin besar bayi yang dilahirkan akan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum karena berat badan bayi baru lahir berhubungan dengan besar janin yang dapat mengakibatkan perineum tidak cukup kuat untuk menahan regangan kepala bayi dengan berat badan bayi baru lahir yang besar sehingga proses persalinan bayi dengan berat badan bayi baru lahir yang besar memungkinkan terjadinya ruptur perineum (Keintjem et al., 2018).

SIMPULAN

Hasil penelitian menggunakan uji regresi linear sederhana membuktikan bahwa ada pengaruh berat badan bayi baru lahir dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan normal di Tempat Praktik Mandiri Bidan Eni Musfirotun Kota Batu. Hal ini dikarenakan ruptur perineum terjadi pada kelahiran dengan berat lahir yang besar. Bisa disebabkan semakin besar bayi yang dilahirkan akan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum dikarenakan berat badan bayi baru lahir berhubungan dengan besarnya janin yang dapat mengakibatkan perineum tidak kuat untuk menahan regangan kepala bayi dengan berat badan bayi baru lahir yang besar sehingga proses kelahiran bayi dengan berat badan bayi baru lahir yang besar memungkinkan terjadinya ruptur perineum. Juga Penolong persalinan yang salah, cara memegang perineum dan cara penolong berkomunikasi dengan ibu bersalin dapat mempengaruhi terjadinya ruptur perineum.

SARAN

Bagi institusi pendidikan, metode observasi pada penelitian ini diharapkan dapat diadaptasi untuk dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran dalam salah satu menurunkan kejadian ruptur perineum pada ibu intrapartum. Bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan diharapkan senantiasa melakukan observasi pada masa kehamilan dan persalinan. Selain itu, penggunaan metode observasi berat badan janin dalam menurunkan kejadian ruptur perineum sangat dianjurkan karena terbukti dapat memantau taksiran berat janin menjelang dan saat persalinan sedangkan bagi peneliti selanjutnya, metode observasi pada berat badan janin perlu dilakukan penyempurnaan. Peneliti selanjutnya diharapkan disertai dengan pemeriksaan parameter yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Hastuti, Tri Ari, Ambar Mudigdo, and Uki Retno Budihastuti. (2016). Age, parity, physical activity, birth weight, and the risk of perineum rupture at pku hospital in delanggu, klaten, central java. *Journal of Maternal and Child Health* 01 (02) : 93-100. doi: 10.26911/thejmch.2016.01.02.04.
- Herliman, Fuji Yulianti, Triana Indrayani, and Cholisah Suralaga. (2020). Perbedaan efektivitas air rebusan daun binahong dengan air rebusan daun sirih terhadap penyembuhan ruptur perineum pada ibu bersalin di puskesmas saketi kabupaten pandeglang tahun 2020. *Asian Research of Midwifery Basic Science Journal* 1(1):85-95. doi: 10.37160/arimbi.v1i1.581.
- Irmawati, Indah. (2019). Hubungan BBLR (Berat Badan Lahir) dengan kejadian ruptur perineum pada primipara di rsia sitti khadijah i makassar tahun 2019. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur* (April):5-24.
- Keintjem, Femmy, Atik Purwandari, and Novia Alida Lantaa. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ruptur perineum dalam proses persalinan normal.

- JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)* 5(2):56–62. doi: 10.47718/jib.v5i2.834.
- Misrina dan Silvia. (2022). Hubungan paritas ibu dan berat badan bayi lahir dengan ruptur perineum pada ibu bersalin di PMB Hj . Rosdiana , S. Sit kecamatan jeunieb kabupaten bireuen the relationship of parity and newborn birth weight with perineal rupture in mothers in normal mater. *Journal of Healthcare Technology and Medicine* 8(1):111–19.
- Pangastuti, Nuring. (2016). Robekan perineum pada persalinan vaginal di bidan praktek swasta (bps) daerah istimewa yogyakarta indonesia tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Reproduksi* 3(3):179. doi: 10.22146/jkr.36184.
- Sari, Ninda. (2022). Pengaruh senam hamil dengan kejadian ruptur perineum di puskesmas minasa upa makassar tahun 2021. *Jurnal Inovasi Penelitian* 2(11):3787–94.
- Setiowati, Wiulin. (2017). relationship paritas with perineum rupture event. *Jurnal Darul Azhar* 4(1):36–43.
- Siti Maisaroh, and Yuliwati. (2019). Faktor yang berhubungan dengan rupture perineum. *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada* 5(1):33–38. doi: 10.56861/jikkbh.v5i1.24.
- Subekti, Ratih, and Dewie Sulistyorini. (2021). Analisis faktor risiko kejadian ruptur perineum di puskesmas madukara 2 kabupaten banjarnegara. *Medsains* 7(2):1–7.
- Wulandari. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ruptur perineum spontan di bpm ny. natalia kecamatan genuk kota semarang. *Journal of Holistic Nursing Science* 3(2):1–7.