

PENGARUH LINGKAR KEPALA JANIN DAN BERAT BADAN LAHIR TERHADAP KEJADIAN RUPTUR PERINEUM DI PUSKESMAS MALAKOPA

Hasanalita¹, Epi Satria², Afrah Diba³)

(¹Universitas Nurul Hasanah, ²STIKes Indonesia, ³Universitas Baiturrahmah)

Abstract

In 2022, data from the Indonesian Ministry of Health and the Mentawai Islands Health Service, the number of maternal deaths shows 7,389 deaths in Indonesia. In West Sumatra there were 193 cases, and in the Mentawai Islands there were 382 people. Perineal rupture causes infection in the suture wound and can spread to the bladder and birth canal, resulting in bladder infections, infections in the birth canal and bleeding. The aim of this study was to examine the influence of the baby's head circumference and birth weight on the incidence of perineal rupture in mothers giving birth at the Malakopa Community Health Center. Cross Sectional design analytical research type. The population and sample in this study were all women giving birth at the Malakopa Community Health Center with a total population of 41 samples carried out in February 2024. Data collection used medical records. The data were analyzed using frequency distribution and Chi-Square statistical tests. The results of the study showed that the weight of normal babies who experienced perineal rupture was 34.7%, while the weight of abnormal babies who experienced perineal rupture was 73.3%, with a value of $p = 0.017$ ($pvalue < 0.05$).). The head circumference of normal babies in mothers who experienced perineal rupture was 36%, while the head circumference of babies who experienced perineal rupture was 68.8%, whereas the p value = 0.041 ($pvalue < 0.05$). It was concluded that there was an influence of fetal head circumference and birth weight on the incidence of perineal rupture. It is hoped that this research can become a reference for other researchers evaluating Puskesmas.

Keywords: baby head circumference; birth weight; perineal rupture

Abstrak

Tahun 2022, Data Kementrian Kesehatan RI dan Dinas Kesehatan Kepulauan Mentawai, Jumlah kematian ibu menunjukkan 7.389 kematian di Indonesia. Di Sumatera Barat sejumlah 193 kasus, Kepulauan Mentawai sebanyak 382 orang. Ruptur perineum menyebabkan infeksi pada luka jahitan dan dapat merambat pada saluran kandung kemih dan jalan lahir berdampak infeksi kandung kemih, infeksi pada jalan lahir juga perdarahan. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh lingkaran kepala bayi dan berat bayi lahir terhadap kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin di Puskesmas Malakopa. Jenis penelitian analitik desain Cross Sectional. Populasi dan sampel pada penelitian ini seluruh ibu bersalin di Puskesmas Malakopa dengan Teknik total populasi sebanyak 41 sampel dilaksanakan pada bulan Februari 2024. Pengumpulan data menggunakan rekam medik. Data dianalisis secara distribusi frekuensi dan uji statistik Chi-Square. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Berat badan bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum 34.7% sedangkan berat badan bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum 73.3% didapatkan nilai $p = 0,017$ ($pvalue < 0,05$). Lingkaran kepala bayi normal pada ibu bersalin yang mengalami kejadian ruptur perineum 36% sedangkan lingkaran kepala bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum 68.8% didapatkan nilai $p = 0,041$ ($pvalue < 0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh lingkaran kepala janin dan berat badan lahir bayi dengan kejadian ruptur perineum. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain evaluasi bagi Puskesmas.

Kata Kunci: Lingkaran Kepala Bayi; Berat Badan Bayi; Ruptur Perineum

PENDAHULUAN

Jumlah kematian ibu yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan pada tahun 2022 menunjukkan 7.389, kematian di Indonesia. Berdasarkan penyebab, sebagian besar kematian ibu disebabkan oleh COVID 19 sebanyak 2.982 kasus, perdarahan sebanyak 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.077 kasus.¹

Kematian Ibu pada tahun 2021 di Sumatera Barat sejumlah 193 kasus, angka ini mengalami kenaikan pada tahun 2020 sejumlah 125 kasus.² Data tahun 2022 di Kabupaten Kepulauan Mentawai sebanyak 382 orang. Penyebab kematian ibu adalah perdarahan sebanyak 3 orang, infeksi 2 Orang, dan Gangguan Carebrovasculer sebanyak 1 Orang, sementara Kasus Hipertensi dalam kehamilan, Kelainan pada jantung, Gangguan Autoimun covid-19, Komplikasi Pasca Keguguran serta kasus lainnya tidak ada kasus. Berbagai gangguan yang berhubungan dengan kemampuan organ reproduksi untuk beradaptasi dengan proses kehamilan sampai bersalin dan nifas normal seperti gangguan metabolic, atonia uteri, gangguan pertumbuhan plasenta dan lain-lain. Namun berbagai faktor penyebab ibu, masih bisa melalui Ante Natal Care (Perawatan ibu hamil) yang berkualitas secara terpadu disertai peningkatan pengetahuan ibu melalui Kelas Ibu Hamil, program P4K serta pertolongan persalinan dan perawatan ibu post partum yang berkualitas dan penanganan komplikasi secara defenitif. Karena kesehatan ibu saat reproduksi dimulai dari remaja, maka sangat penting bagi remaja mempersiapkan kesehatan reproduksinya melalui program Pelayanan Kesehatan Reproduksi Remaja terutama pemberian Tablet Fe pada remaja putri.³

Ruptur perineum yang terjadi baik secara spontan maupun dengan menggunakan alat atau tindakan. Lapisan mukosa dan kulit perineum mudah terjadi ruptur yang bisa menimbulkan perdarahan pervaginam. Dampak dari terjadinya *ruptur perineum* pada ibu diantaranya terjadinya infeksi pada luka jahitan dan dapat merambat pada saluran kandung kemih ataupun pada jalan lahir sehingga dapat berakibat pada munculnya komplikasi infeksi kandung kemih maupun infeksi pada jalan lahir. Selain itu juga dapat terjadi perdarahan karena terbukanya pembuluh darah yang tidak menutup sempurna. Penanganan komplikasi yang lambat dapat menyebabkan terjadinya kematian ibu *postpartum* mengingat kondisi ibu *postpartum* masih lemah.⁴

Prevalensi kasus ruptur perineum pada ibu bersalin di dunia sebanyak 2,7 juta kasus pada tahun 2020. Di Benua Asia terdapat 50% ibu bersalin mengalami ruptur perineum. Angka kejadian ruptur perineum di Indonesia 1.112 kasus (29% karena robekan spontan dan 28% karena episiotomi). Angka kejadian ruptur perineum di Puskesmas Malakopa terdapat 14 kasus.³

Factor utama yang mempengaruhi angka kejadian rupture adalah ibu primgravida, berat badan bayi > 3500 gram, ukuran kepala janin > 35 cm, distosia bahu, posisi meneran, dan episiotomi. Faktor penyebab dari ruptur perineum meliputi *partus presipitatus*, partus diselesaikan tergesa-gesa, edema dan kerapuhan pada perineum, varikosis vulva, kesempitan panggul, episiotomy, bayi besar, presentasi defleksi, letak sungsang, distosia bahu, dan hidrosefalus. Faktor penolong persalinan disebutkan dapat menyebabkan ruptur perineum meliputi: cara memimpin mengejan, cara berkomunikasi, keterampilan menahan perineum saat ekspulsi kepala, serta ajuran posisi meneran.⁵ Hasil penelitian desi qomarasari tahun 2023 didapatkan ada hubungan antara berat badan bayi lahir dengan kejadian rupture perineum, hasil uji chi-square memperlihatkan nilai signifikan 0,013 atau nilai sign $\square$ 0,05.⁶ Studi yang dilakukan oleh Novi Herawati dan Astrid Novita tahun 2021 menyatakan terdapat hubungan lingkaran kepala bayi dengan ruptur perineum di ruang VK RSUD Pagelaran tahun 2022, diperoleh nilai p-value=0,002 (<0,05).⁷ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lingkaran kepala bayi dan berat badan lahir terhadap kejadian rupture perineum.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasi analitik atau survey analitik yaitu menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena baik antara factor resiko dengan factor efek yang dimaksud factor efek adalah suatu akibat dari adanya factor resiko (terpengaruh) sedangkan factor resiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek (pengaruh) dan menggunakan metode pendekatan cross-sectional (pendekatan yang tidak menggunakan subjek yang sama tetapi dalam waktu bersamaan). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin normal. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di Puskesmas Malakopa. Penarikan sampel menggunakan Total Sampling yang berjumlah 41 ibu bersalin. Instrumen dalam penelitian ini adalah formulir observasi yang berasal dari data laporan KIA Puskesmas Malakopa meliputi lingkaran kepala bayi, berat badan lahir dan keadaan perineum mengalami robekan atau tidak. Pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi yaitu ibu bersalin normal, janin tunggal, presentase belakang kepala. Kriteria eksklusi yaitu ibu bersalin dengan section sesaria.

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisa proporsi dan dituangkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi menggunakan aplikasi *software SPSS for windows* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Analisa ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Syarat dari uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut : Bila pada tabel 2x2 dijumpai nilai $E < 5$ maka yang digunakan adalah *fisher's exact test*, Bila

tabel 2x2 tidak ada nilai $E < 5$ maka uji yang dipakai *continuity correction* dan bila tabel lebih dari 2x2 maka uji yang dipakai person Chi Square.

Hasil uji *Chi-Square* hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya perbedaan proporsi antar kelompok atau dengan kata lain hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik. Uji *Chi-Square* tidak dapat menjelaskan derajat hubungan, dalam hal ini uji *Chi-Square* tidak dapat mengetahui kelompok mana yang memiliki resiko lebih besar dibanding kelompok yang lain. Keputusan dari pengujian *Chi-Square* : Jika $p \text{ value} = 0,05$, H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dan Jika $p \text{ value} > 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

HASIL PENELITIAN

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan distribusi frekuensi. Analisa bivariat digunakan *chi-square*.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Ruptur Perineum pada Ibu Bersalin di Puskesmas Malakopa

Kejadian Ruptur Perineum	F	%
Ruptur	20	48.8
Tidak Ruptur	21	51.2
Jumlah	41	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui dari 41 orang ibu bersalin ditemukan yang mengalami ruptur sebanyak 20 orang (48.8%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berat Badan Bayi di Puskesmas Malakopa

Berat Badan bayi	F	%
Normal	26	63.4
Tidak Normal	15	36.6
Jumlah	41	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui dari 41 orang ibu bersalin yang memiliki Berat Badan Normal sebanyak 26 orang (63.4%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Lingkar Kepala Janin di Puskesmas Malakopa

Lingkar kepala	f	%
Normal	25	61.0
Tidak Normal	16	39.0
Jumlah	41	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui dari 41 orang ibu bersalin yang memiliki bayi dengan Lingkar Kepala Normal sebanyak 25 orang (61.0%).

Tabel 4. Hubungan Berat Badan Bayi dengan Kejadian Ruptur Perineum pada Ibu Bersalin di Puskesmas Malakopa

Berat Badan Bayi	Kejadian Ruptur Perineum				f	%	p-value
	Ruptur	%	Tidak Ruptur	%			
Normal	9	34.7	17	65.3	26	63.4	0.017
Tidak Normal	11	73.3	4	26.7	15	36.6	
Jumlah	20	48.8	21	51.2	41	100	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 26 responden berat badan bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 9 orang (34.7%) sedangkan berat badan bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 11 orang (73.3%). Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,017$ ($pvalue < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara berat badan bayi dengan kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin di Puskesmas Malakopa.

Tabel 5. Hubungan Lingkar Kepala Bayi dengan Kejadian Ruptur Perineum pada Ibu Bersalin di Puskesmas Malakopa

Lingkar Kepala Bayi	Kejadian Ruptur Perineum				F	%	p-value
	Ruptur	%	Tidak Ruptur	%			
Normal	9	36	16	64	25	61.0	0.041
Tidak Normal	11	68.8	5	31.2	16	39.0	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 25 responden lingkar kepala bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 9 orang (36%) sedangkan lingkar kepala bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 11 orang (68.8%). Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,041$ ($pvalue < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara lingkar kepala bayidengan kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin di Puskesmas Malakopa.

PEMBAHASAN

Hubungan Berat Badan Bayi Dengan Kejadian Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin Di Puskesmas Malakopa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 26 responden berat badan bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 9 orang (34.7%) sedangkan berat badan bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 11 orang (73.3%). Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,017$ ($pvalue < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara berat badan bayi dengan kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin di Puskesmas Malakopa

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian desi Qomarasari tahun 2022 dengan judul hubungan paritas, lama persalinan, berat badan bayi lahir dengan kejadian ruptur

perineum, menunjukkan bahwa dari hasil uji statistik chi-square didapatkan hasil pvalue untuk berat badan bayi lahir (0,013) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan berat badan bayi lahir dengan kejadian rupture perineum. Berat badan janin dapat mengakibatkan terjadinya ruptur perineum yaitu berat badan janin lebih dari 3500 gram, karena risiko trauma partus melalui vagina seperti distosia bahu dan kerusakan jaringan lunak pada ibu. Perkiraan berat janin bergantung pada pemeriksaan klinik atau ultrasonografi. Pada masa kehamilan hendaknya terlebih dahulu mengukur tafsiran berat badan janin⁶.

Hasil penelitian Yuni Hukubun dkk menunjukkan mayoritas ibu melahirkan bayi dengan berat badan lahir cukup yaitu antara 2.500 gram sampai 4000 gram sebanyak 91,5% dan mayoritas ibu bersalin mengalami laserasi derajat 1 sebanyak 53,7%.⁸ Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa ada hubungan antara kenaikan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan bayi baru lahir. Kenaikan berat badan pada ibu hamil disebabkan karena perkembangan janin dalam kandungan titik peningkatan berat badan ibu selama hamil menandakan adanya adaptasi ibu terhadap pertumbuhan janin yang menyebabkan terdapat penimbunan berlebih lemak di tubuh sehingga berpengaruh terhadap kenaikan berat badan janin.⁹

Penelitian ini sejalan dengan teori, yaitu semakin besar berat bayi yang dilahirkan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum. Bayi besar adalah bayi yang begitu lahir memiliki bobot lebih dari 4000 gram. Ruptur perineum terjadi pada kelahiran dengan berat badan bayi yang besar. Hal ini disebabkan 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.¹⁰ Kepala janin merupakan bagian yang terpenting dalam persalinan. Kepala janin akan berpengaruh terhadap peregangan perineum pada saat kepala di dasar panggul dan membuka pintu dengan diameter 5-6 cm dan akan terjadi penipisan perineum, sehingga pada perineum mudah terjadi ruptur perineum yang lebih besar. Penulis mengasumsikan bahwa berat badan lahir bayi berhubungan dengan tingkat ruptur perineum karena apabila janin besar dan kepala janin besar akan mempengaruhi peregangan perineum yang dapat meningkatkan perlukaan perineum

Hubungan Lingkar Kepala Bayi Dengan Kejadian Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin

Hasil penelitian menunjukan bahwa dari 25 responden lingkar kepala bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 9 orang (36%) sedangkan lingkar kepala bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 11 orang (68.8%). Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,041$ ($pvalue < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara lingkar kepala bayi dengan kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin di wilayah kerja Puskesmas Malakopa. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mubayyina Firdaus tahun 2022 bahwa ibu bersalin dapat mengalami rupture perineum

berdasarkan beberapa faktor karakteristik baik mencakup usia, paritas, usia kehamilan, serta nilai antropometri bayi terutama berat badan dan lingkar kepala.¹¹

Studi yang dilakukan oleh Ratna dewi dan elvi destariyani tahun 2014 ruptur perineum sebagian besar melahirkan bayi dengan ukuran lingkar kepala bayi >34cm (71,9%) mengalami ruptur perineum. Hasil uji statistik chi-square $p=0,003$ ($\alpha 0,05$), menunjukkan bahwa ada hubungan ukuran lingkar kepala bayi baru lahir dengan ruptur perineum dengan OR 5,62 yang artinya resiko kejadian ruptur perineum 5,62 kali lebih besar pada responden yang melahirkan bayi dengan ukuran lingkar kepala >34cm.¹²

Penelitian ini sejalan dengan Hilda Fartija yang menyatakan sebanyak 119 (94,4%) ibu bersalin melahirkan bayi yang memiliki Lingkar Kepala sebesar 31- 35cm. Serta hasil analisa data dengan menggunakan tabel crosstab ditemukan sebanyak 59 orang ibu bersalin yang melahirkan janin dengan lingkar kepala 31-35 cm berpeluang lebih besar mengalami kejadian rupture perineum. Hasil uji chi square didapatkan p value = 0,027 ($p < 0,05$) maka artinya ada hubungan antara lingkar kepala janin dengan kejadian rupture perineum pada ibu bersalin di UPT BLUD Puskesmas Gangga.¹³

Berdasarkan teori yang ada, robekan perineum terjadi pada kelahiran dengan berat lahir yang besar.¹⁴ Hal ini terjadi karena semakin besar bayi yang dilahirkan akan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum di karenakan berat badan lahir bayi besar berhubungan dengan besarnya janin yang dapat mengakibatkan perineum tidak cukup kuat menahan regangan kepala bayi dengan berat badan lahir yang besar sehingga pada proses kelahiran bayi dengan berat bayi lahir yang besar sering terjadi ruptur perineum.¹⁵ Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa ruptur perineum disebabkan oleh berat lahir bayi¹⁶. Asumsi peneliti, janin dapat mempengaruhi jalannya persalinan dengan besarnya dan posisi kepala tersebut. Kepala janin besar dan janin besar dapat menyebabkan laserasi perineum. Dengan demikian lingkar kepala bayi ada hubungan atau sangat berpengaruh dengan terjadinya ruptur perineum.

SIMPULAN DAN SARAN

Berat badan bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 9 orang (34.7%) sedangkan berat badan bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 11 orang (73.3%). Ada hubungan antara berat badan bayi dengan kejadian ruptur perineum pada ibu bersalin di Puskesmas Malakopa dengan p value=0.017. Posisi oksiput posterior merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya ruptur perineum pada nulipara dan hal ini menunjukkan bahwa ukuran kepala merupakan faktor yang berpengaruh. Lingkar kepala bayi normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 9 orang (36%) sedangkan lingkar kepala bayi tidak normal yang mengalami kejadian ruptur perineum sebanyak 11 orang (68.8%). Ada hubungan antara lingkar kepala bayi dengan kejadian

ruptur perineum pada ibu bersalin di Puskesmas Malakopa. Semakin besar berat bayi yang dilahirkan meningkatkan resiko terjadinya ruptur perineum. Hendaknya ibu selama kehamilan melakukan senam kehamilan, yoga, serta pijat perineum secara teratur. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh lingkaran kepala janin dan berat badan lahir bayi dengan kejadian ruptur perineum. Disarankan Penelitian ini menjadi referensi bagi peneliti lain evaluasi bagi Puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Kemenkes RI, 2021. 2021. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
2. Sumatera Barat BPS. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. 2022.
3. Kesehatan Kepulauan Mentawai D. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Mentawai. 2022. 1–174 p.
4. Sumarni, Prabandari F, Astuti PD. Pengaruh Faktor Maternal Dan Faktor Neonatal Terhadap Ruptur Perineum Di Kabupaten Banyumas. J Bina Cipta Husada. 2020;XVI(2):1–14.
5. Yanti CL. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin Normal di Rumah Sakit Bhayangkara Mappaouddang Makassar Tahun 2014 Lilis Candra Yanti Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Mandiri Poso Email : liliscandrayanti@gmail.com Abstract PENDAHULUAN. J Islam Med. 2019;3(2):9–16.
6. Qomariyah D. HUBUNGAN PARITAS , LAMA PERSALINAN DAN BERAT BADAN BAYI LAHIR DENGAN KEJADIAN RUPTURE PERINEUM DI PMB K. Bunda Edu-Midwifery J. 2022;5(2).
7. Herawati N, Novita A. Hubungan Lingkar Kepala Bayi, Jarak Kelahiran, Dan Cara Mengejan Dengan Ruptur Perineum Pada Ibu Bersalin. 2023;02(11):893–900.
8. Hukubun Y, Budiono ID, Kurniawati ME. Hubungan Usia, Paritas, Dan Berat Bayi Terhadap Derajat Ruptur Di RSUD jayapura. Hukubun, Yuni Budiono, Izzati Dwi Kurniawati, Mardiyani Eighty. 2021;5(1):103–15.
9. Haria P, Wigati WP, Saidah H. Hubungan Umur, Paritas Dan Berat Bayi Lahir Dengan Ruptur Perineum Ibu Bersalin Di PMB. J Kesehat Mahasisw UNIK. 2021;3(1):1–8.
10. Asuhan Kebidanan varney. 2010.
11. Mubayyina F. Karakteristik Risiko Kejadian Ruptur Perineum Pada Ibu Postpartum. JIKF. 2022;10(2):80–4.
12. Dewi R, Destariyani E. Hubungan Lingkar Kepala Bayi Baru Lahir Dan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil Dengan Kejadian Ruptur Perineum di BPM “Z” Bengkulu tahun 2014. IKESMA. 2014;13:32–9.
13. Rupture T, Pada P, Bersalin IBU, Wilayah DI, Upt K, Puskesmas B, et al. Naskah publikasi. 2023;

14. Rahayu PP. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ruptur Perineum Di Puskesmas Mergansan Kota Yogyakarta. J Med Respati. 2016;XI(April):22–31.
15. Manuaba. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. Ilmu Kebidanan, Penyakit, Kandungan, dan KB. 2014.
16. Riyanti N, Devita R, Huwaida N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ruptur Perineum Pada Persalinan Normal. J Aisyiyah Palembang. 2023;8:127–35.