

Risk Factors for Perineal Rupture: Insights into Nutrition and Perineal Length

[Faktor Risiko Ruptur Perineum: Peran Status Gizi dan Panjang Perineum]

Desi Latifatul Hasanah¹⁾, Nurul Azizah^{*2)}, Evi Rinata³⁾

¹⁾ Program Studi Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾ Program Studi Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: nurulazizah@umsida.ac.id

Abstract. Perineal rupture is a complication of vaginal delivery that can cause pain, bleeding, infection, and impaired quality of life in postpartum mothers. This condition is influenced by various factors, including nutritional status and perineal length, which affect tissue elasticity and the ability of the perineum to withstand stretching during childbirth. However, studies evaluating these two factors simultaneously remain limited. This study aimed to determine the relationship between nutritional status and perineal length and the incidence of perineal rupture in vaginal delivery. This study employed an analytical cross-sectional design and was conducted at Klinik Pratama Alfa Medika, Surabaya. The study subjects were postpartum mothers after vaginal delivery who met the inclusion and exclusion criteria. A total of 53 respondents were selected using a consecutive sampling technique. Data were collected from primary and secondary sources, including measurements, observations, and medical records, and were analyzed using the chi-square test with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that almost all respondents had normal nutritional status (81.1%), most respondents had normal/long perineal length (67.9%), and the majority of respondents experienced perineal rupture (73.6%). The chi-square test results showed $p > 0.05$ ($p = 0.609$) for the relationship between nutritional status and perineal rupture, while $p < 0.05$ ($p = 0.003$) was found for the relationship between perineal length and perineal rupture. Based on the findings of this study, it can be concluded that perineal length was associated with the incidence of perineal rupture in vaginal delivery, whereas nutritional status was not significantly associated with perineal rupture.

Keywords - perineal_rupture; nutritional_status; perineal_length

Abstrak. Ruptur perineum merupakan komplikasi persalinan pervaginam yang dapat menyebabkan nyeri, perdarahan, infeksi, dan gangguan kualitas hidup ibu pascapersalinan. Kejadian ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk status gizi dan panjang perineum yang berperan terhadap elastisitas serta kemampuan jaringan menahan regangan saat persalinan. Namun, kajian yang menilai kedua faktor tersebut secara simultan masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan panjang perineum dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan pervaginam. Penelitian ini menggunakan desain analitik cross-sectional dan dilaksanakan di Klinik Pratama Alfa Medika, Surabaya. Subjek penelitian adalah ibu nifas pascapersalinan pervaginam yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Besar sampel sebanyak 53 responden yang dipilih menggunakan teknik consecutive sampling. Data dikumpulkan secara primer dan sekunder melalui pengukuran, observasi, dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji chi-square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh responden memiliki status gizi normal (81,1%), sebagian besar responden memiliki panjang perineum yang normal/panjang (67,9%), dan sebagian besar responden mengalami ruptur perineum (73,6%). Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p > 0,05$ ($p = 0,609$) pada hubungan antara status gizi dengan ruptur perineum, sedangkan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,003$) pada hubungan antara panjang perineum dengan ruptur perineum. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa panjang perineum memiliki hubungan dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan pervaginam, sedangkan status gizi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan..

Kata Kunci - ruptur_perineum; status_gizi; panjang_perineum

I. PENDAHULUAN

Ruptur perineum merupakan salah satu komplikasi yang sering terjadi pada persalinan pervaginam dan dapat menimbulkan berbagai dampak terhadap kesehatan ibu, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang [1]. Robekan perineum, terutama derajat berat, berhubungan dengan perdarahan, nyeri, infeksi, dispareunia, serta gangguan fungsi berkemih dan defekasi yang dapat menurunkan kualitas hidup ibu pascapersalinan [2]. Kondisi ini juga mencerminkan mutu pelayanan obstetri karena berkaitan dengan keterampilan penolong persalinan dalam

melakukan pencegahan dan deteksi dini trauma jalan lahir [3], [4]. Pengendalian morbiditas akibat ruptur perineum menjadi bagian penting dalam upaya peningkatan kesehatan maternal yang sejalan dengan target Sustainable Development Goals, khususnya dalam menurunkan angka kesakitan ibu dan meningkatkan kualitas pelayanan persalinan yang aman [5], [6].

Kejadian ruptur perineum dipengaruhi oleh berbagai faktor yang bersifat multifaktorial, meliputi faktor maternal, janin, dan penolong persalinan [7]. Faktor maternal seperti usia, paritas, dan status gizi berperan dalam menentukan elastisitas serta kekuatan jaringan perineum [8]. Faktor janin seperti berat badan lahir dan posisi janin dapat meningkatkan tekanan pada perineum saat proses persalinan berlangsung [7]. Sementara itu, faktor penolong persalinan, terutama teknik dalam mengendalikan keluarnya kepala dan pemberian dukungan pada perineum, juga sangat memengaruhi risiko terjadinya robekan [7]. Di antara berbagai faktor tersebut, status gizi memiliki peran penting secara biologis karena berhubungan dengan pembentukan kolagen, daya tahan jaringan, dan proses penyembuhan luka, sedangkan panjang perineum sebagai faktor anatomi menentukan kapasitas jaringan dalam menahan peregangan saat persalinan [9].

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji faktor risiko ruptur perineum, sebagian besar masih berfokus pada variabel konvensional seperti usia, paritas, dan berat badan lahir bayi [10]. Penelitian yang secara khusus mengkaji peran status gizi sebagai faktor prediktor kejadian ruptur perineum masih terbatas dan lebih banyak dikaitkan dengan proses penyembuhan luka dibandingkan dengan kejadian robekan itu sendiri [11]. Selain itu, kajian mengenai panjang perineum sebagai faktor anatomi juga masih relatif terbatas, terutama dalam konteks pelayanan kebidanan di tingkat primer [12]. Hingga saat ini, belum banyak penelitian yang menggabungkan kedua faktor tersebut secara bersamaan untuk menilai kontribusinya terhadap kejadian ruptur perineum, sehingga terdapat kesenjangan dalam pemahaman yang komprehensif mengenai faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan diukur secara objektif.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan panjang perineum dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan pervaginam. Penelitian ini penting untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kontribusi kedua faktor tersebut dalam meningkatkan risiko robekan perineum, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan skrining risiko sejak masa antenatal maupun saat persalinan. Dengan adanya informasi yang lebih komprehensif, diharapkan tenaga kesehatan dapat melakukan upaya pencegahan yang lebih terarah, baik melalui intervensi gizi maupun pendekatan teknik persalinan yang tepat, sehingga mampu menurunkan morbiditas maternal dan meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan secara keseluruhan.

II. METODE

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik observasional cross-sectional. Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi ibu dan panjang perineum dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan pervaginam. Pengumpulan data dilakukan satu kali pada masa nifas (0-40 hari postpartum) tanpa dilakukan tindak lanjut terhadap responden. Penelitian dilaksanakan di Klinik Pratama Alfa Medika pada bulan Februari-April 2026.

B. Tempat dan Sampel

Partisipan penelitian adalah ibu nifas yang menjalani persalinan pervaginam dan/atau pemeriksaan nifas di Klinik Pratama Alfa Medika. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% ($d=0,1$), sehingga diperoleh jumlah minimal sampel sebanyak 53 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan consecutive sampling hingga jumlah sampel terpenuhi.

Kriteria inklusi meliputi ibu nifas dengan usia kehamilan aterm, menjalani persalinan pervaginam, dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi meliputi ibu dengan taksiran berat janin >3500 gram, komplikasi obstetri yang memengaruhi kondisi perineum seperti perdarahan atau oedema genitalia, diabetes mellitus, serta data rekam medis yang tidak lengkap terkait tinggi badan dan berat badan sebelum hamil.

C. Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel independen dalam penelitian ini adalah status gizi ibu dan panjang perineum, sedangkan variabel dependen adalah kejadian ruptur perineum. Status gizi ibu dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum kehamilan berdasarkan data pada buku KIA. Status gizi dikategorikan menjadi risiko tinggi ($\text{underweight} < 18,5$ dan $\text{overweight} > 23$) serta risiko rendah ($\text{IMT normal } 18,5\text{-}23$).

Panjang perineum diukur menggunakan pita ukur dari fourchette posterior hingga mid-anus. Panjang perineum dikategorikan menjadi perineum pendek (< 3 cm) dan perineum normal (≥ 3 cm). Kejadian ruptur perineum diperoleh melalui dokumentasi persalinan dan observasi masa nifas, meliputi ruptur spontan maupun episiotomi. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi terstruktur, pita ukur berskala sentimeter, serta buku KIA atau catatan persalinan.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan pengukuran panjang perineum pada masa nifas, sedangkan data sekunder diperoleh dari buku KIA dan catatan persalinan. Prosedur penelitian diawali dengan seleksi responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Responden yang memenuhi syarat diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, kemudian menandatangani informed consent.

Selanjutnya dilakukan pengumpulan data karakteristik responden, status gizi ibu, panjang perineum, dan kejadian ruptur perineum menggunakan lembar observasi terstruktur. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan editing, coding, dan tabulasi sebelum dianalisis.

E. Analisis Data

Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi setiap variabel dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-square untuk mengetahui hubungan antara status gizi ibu dan panjang perineum dengan kejadian ruptur perineum. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$. Apabila asumsi Chi-square tidak terpenuhi, maka analisis dilanjutkan menggunakan Fisher's Exact Test sebagai uji alternatif. Besarnya hubungan dinyatakan menggunakan Odds Ratio (OR) dan 95% Confidence Interval (95% CI).

F. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor 3344/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2026. Izin penelitian juga diperoleh dari Klinik Pratama Alfa Medika. Seluruh responden menandatangani informed consent sebelum berpartisipasi dalam penelitian. Partisipasi bersifat sukarela dan responden berhak mengundurkan diri kapan saja tanpa memengaruhi pelayanan kesehatan yang diterima. Peneliti menjamin anonimitas dan kerahasiaan data responden dengan menggunakan kode identitas serta menyajikan hasil penelitian dalam bentuk data agregat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan gambaran karakteristik ibu nifas serta hubungan faktor maternal dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan pervaginam. Faktor utama dalam penelitian ini meliputi status gizi dan panjang perineum, yang kemudian dihubungkan dengan kejadian ruptur perineum berdasarkan hasil observasi pada masa nifas.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Nifas

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
<35	46	86,8
≥35	7	13,2
Paritas		
Primipara	22	41,5
Multipara	31	58,5
Riwayat ruptur perineum		
Ada	39	73,6
Tidak ada	14	26,4

Berdasarkan Tabel 1, hampir seluruh responden berada pada kelompok usia <35 tahun sebanyak 46 orang (86,8%), sedangkan responden dengan usia ≥35 tahun berjumlah 7 orang (13,2%). Berdasarkan paritas, sebagian besar responden termasuk multipara sebanyak 31 orang (58,5%), sementara primipara sebanyak 22 orang (41,5%). Berdasarkan riwayat ruptur perineum, sebagian besar responden memiliki riwayat ruptur perineum sebanyak 39 orang (73,6%), sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat ruptur perineum sebanyak 14 orang (26,4%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi Ibu Nifas

Status Gizi (IMT)	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal	43	81,1
Underweight/overweight	10	18,9

Total	53	100
--------------	----	-----

Berdasarkan Tabel 2, distribusi frekuensi status gizi pada ibu nifas menunjukkan bahwa hampir seluruh responden memiliki status gizi normal, yaitu sebanyak 43 orang (81,1%). Sementara itu, responden dengan status gizi underweight/overweight sebanyak 10 orang (18,9%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Panjang Perineum Ibu Nifas

Panjang Perineum	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Normal/panjang	36	67,9
Pendek	17	32,1
Total	53	100

Berdasarkan Tabel 3, distribusi frekuensi panjang perineum pada ibu nifas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki panjang perineum normal/panjang, yaitu sebanyak 36 orang (67,9%). Sementara itu, responden dengan perineum pendek sebanyak 17 orang (32,1%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kondisi Perineum Ibu Nifas

Kondisi Perineum	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Perineum utuh	14	26,4
Ruptur perineum	39	73,6
Total	53	100

Berdasarkan Tabel 4, distribusi frekuensi kondisi perineum pada ibu nifas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami ruptur perineum, yaitu sebanyak 39 orang (73,6%). Sedangkan responden dengan perineum utuh sebanyak 14 orang (26,4%). Dari total 53 responden, mayoritas ibu nifas mengalami ruptur perineum setelah persalinan pervaginam.

Tabel 5. Analisis Bivariat Hubungan Status Gizi dengan Ruptur Perineum

Status Gizi (IMT)	Frekuensi		OR	95% CI	p-value
	Perineum Utuh	Ruptur Perineum			
Normal	12 (22,6%)	31 (58,5%)	0,646	0,120-3,489	0,609
Underweight/overweight	2 (3,8%)	8 (15,1%)			

Berdasarkan Tabel 5, pada kategori status gizi normal terdapat 12 responden (22,6%) dengan kondisi perineum utuh dan 31 responden (58,5%) mengalami ruptur perineum. Sementara itu, pada kategori underweight/overweight terdapat 2 responden (3,8%) dengan kondisi perineum utuh dan 8 responden (15,1%) mengalami ruptur perineum. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi berdasarkan IMT dengan kejadian ruptur perineum (OR = 0,646; 95% CI: 0,120–3,489; p = 0,609).

Tabel 6. Analisis Bivariat Hubungan Panjang Perineum dengan Ruptur Perineum

Panjang Perineum	Frekuensi		OR	95% CI	p-value
	Perineum Utuh	Ruptur Perineum			
Normal/panjang	14 (26,4%)	22 (41,5%)	0,611	0,471-0,793	0,003
Pendek	0 (0%)	17 (32,1%)			

Berdasarkan Tabel 6, pada kategori panjang perineum normal/panjang terdapat 14 responden (26,4%) dengan kondisi perineum utuh dan 22 responden (41,5%) mengalami ruptur perineum. Sementara itu, pada kategori perineum pendek terdapat 17 responden (32,1%) mengalami ruptur perineum dan tidak terdapat responden dengan kondisi perineum utuh. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara panjang perineum dengan kejadian ruptur perineum (OR = 0,611; 95% CI: 0,471–0,793; p = 0,003).

B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu nifas mengalami ruptur perineum setelah persalinan pervaginam. Tingginya angka ruptur perineum pada penelitian ini menunjukkan bahwa trauma perineum masih menjadi salah satu masalah maternal yang sering terjadi dan berpotensi menimbulkan komplikasi pascapersalinan seperti nyeri, perdarahan, infeksi, hingga gangguan aktivitas ibu nifas. Karakteristik responden menunjukkan bahwa hampir seluruh ibu berada pada usia reproduksi sehat (<35 tahun), sebagian besar multipara, memiliki status gizi normal, serta panjang perineum normal/panjang. Meskipun mayoritas responden berada pada kondisi maternal yang relatif baik, kejadian ruptur perineum tetap ditemukan dalam proporsi yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ruptur perineum merupakan kondisi multifaktorial yang tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, tetapi melibatkan interaksi faktor maternal, anatomi, dan proses persalinan [13].

Hasil analisis menunjukkan bahwa status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ruptur perineum ($p=0,609$). Meskipun proporsi ruptur perineum lebih tinggi pada kelompok *underweight/overweight* dibandingkan kelompok status gizi normal, perbedaan tersebut tidak bermakna secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa status gizi bukan merupakan faktor utama yang secara langsung menentukan terjadinya ruptur perineum pada penelitian ini. Secara teoritis, status gizi berperan penting dalam mempertahankan elastisitas dan kekuatan jaringan perineum melalui pembentukan kolagen dan elastin [14]. Ibu dengan status gizi kurang cenderung memiliki jaringan yang lebih rapuh akibat kurangnya asupan protein dan mikronutrien penting, sedangkan *overweight* dapat meningkatkan tekanan mekanik selama proses persalinan [15], [16]. Namun, pada penelitian ini sebagian besar responden memiliki status gizi normal sehingga variasi kondisi jaringan antarresponden kemungkinan tidak terlalu berbeda. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pengaruh status gizi terhadap ruptur perineum menjadi kurang terlihat secara statistik [17].

Tidak ditemukannya hubungan signifikan antara status gizi dan ruptur perineum juga menunjukkan bahwa faktor lain kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap terjadinya robekan perineum. Faktor seperti paritas, ukuran janin, lama kala II, teknik penolong persalinan, serta elastisitas jaringan individual dapat berkontribusi lebih besar terhadap kemampuan perineum menahan peregangan saat persalinan berlangsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ruptur perineum merupakan kondisi multifaktorial dan tidak dapat dijelaskan hanya berdasarkan status gizi ibu [18]. Dengan demikian, penilaian risiko ruptur perineum sebaiknya tidak hanya berfokus pada IMT, tetapi juga mempertimbangkan faktor obstetri dan anatomi lainnya secara lebih komprehensif [19], [20].

Berbeda dengan status gizi, panjang perineum menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian ruptur perineum ($p=0,003$). Seluruh responden dengan perineum pendek mengalami ruptur perineum, sedangkan pada kelompok perineum normal/panjang masih ditemukan kondisi perineum utuh. Hasil ini menunjukkan bahwa panjang perineum merupakan faktor anatomi yang memiliki pengaruh kuat terhadap risiko robekan saat persalinan pervaginam. Perineum pendek memiliki area jaringan penyangga antara vagina dan anus yang lebih sempit sehingga kemampuan jaringan untuk mendistribusikan tekanan saat kepala janin lahir menjadi lebih terbatas [21]. Akibatnya, tekanan persalinan menjadi lebih terfokus pada area perineum dan meningkatkan kemungkinan terjadinya robekan jaringan [22], [23].

Secara fisiologis, proses persalinan menyebabkan peregangan besar pada jaringan perineum ketika kepala dan bahu janin melewati jalan lahir [24]. Pada ibu dengan perineum normal atau panjang, distribusi tekanan cenderung lebih merata karena area jaringan yang lebih luas memungkinkan peregangan berlangsung secara bertahap [23]. Sebaliknya, pada perineum pendek, peregangan jaringan terjadi dalam area yang lebih sempit sehingga jaringan lebih cepat mencapai batas elastisitasnya [21], [25]. Kondisi tersebut menjelaskan mengapa seluruh responden dengan perineum pendek pada penelitian ini mengalami ruptur perineum. Temuan ini memperkuat teori bahwa panjang perineum merupakan salah satu indikator anatomi penting dalam menentukan risiko trauma perineum selama persalinan pervaginam [26].

Karakteristik responden juga menunjukkan bahwa sebagian besar ibu merupakan multipara, namun kejadian ruptur perineum tetap tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa multiparitas tidak selalu memberikan perlindungan penuh terhadap ruptur perineum, terutama bila disertai faktor risiko lain seperti riwayat ruptur sebelumnya atau panjang perineum yang pendek [27]. Pada penelitian ini, sebagian besar responden juga memiliki riwayat ruptur perineum. Jaringan parut akibat ruptur sebelumnya dapat menyebabkan penurunan elastisitas jaringan sehingga kemampuan perineum untuk menahan peregangan pada persalinan berikutnya menjadi berkurang [28]. Hal tersebut meningkatkan risiko terjadinya ruptur berulang, terutama ketika tekanan persalinan berlangsung cepat atau kepala janin lahir dengan peregangan maksimal [29].

Meskipun sebagian besar responden berada pada usia reproduksi sehat, kejadian ruptur perineum tetap tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa usia bukan satu-satunya faktor yang menentukan elastisitas jaringan perineum [30]. Faktor anatomi seperti panjang perineum tampaknya memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan usia maternal dalam penelitian ini [31], [32]. Selain itu, faktor intrapartum seperti teknik proteksi perineum, posisi persalinan, dan

pengendalian lahirnya kepala janin juga kemungkinan memengaruhi kejadian ruptur perineum, meskipun tidak dianalisis secara langsung pada penelitian ini [33], [34].

Tingginya angka ruptur perineum pada penelitian ini memberikan implikasi klinis yang penting dalam praktik kebidanan. Pemeriksaan panjang perineum dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari identifikasi risiko pada ibu hamil menjelang persalinan. Ibu dengan perineum pendek memerlukan perhatian lebih selama proses persalinan, termasuk penerapan teknik proteksi perineum dan pengendalian lahirnya kepala janin untuk meminimalkan trauma jaringan. Selain itu, edukasi antenatal mengenai faktor risiko ruptur perineum juga penting dilakukan agar ibu lebih memahami proses persalinan dan upaya pencegahannya.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, distribusi responden yang didominasi oleh status gizi normal dapat memengaruhi kekuatan analisis hubungan antara status gizi dan ruptur perineum. Selain itu, beberapa faktor lain yang berpotensi memengaruhi kejadian ruptur perineum, seperti lingkaran kepala janin, lama kala II, dan teknik penolong persalinan belum dianalisis secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan variabel obstetri lainnya untuk memperoleh gambaran faktor risiko ruptur perineum yang lebih komprehensif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa panjang perineum memiliki hubungan yang lebih kuat terhadap kejadian ruptur perineum dibandingkan status gizi ibu. Temuan ini menegaskan bahwa faktor anatomi perineum berperan penting dalam menentukan kemampuan jaringan menahan peregangan selama persalinan pervaginam. Dengan demikian, identifikasi faktor risiko sejak masa antenatal dan optimalisasi manajemen persalinan menjadi langkah penting untuk menurunkan angka ruptur perineum dan komplikasi maternal pascapersalinan..

VII. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa bahwa panjang perineum memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ruptur perineum pada persalinan pervaginam, sedangkan status gizi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa faktor anatomi dan riwayat obstetri berperan penting terhadap ruptur perineum, sehingga deteksi dini faktor risiko perlu dioptimalkan dalam praktik kebidanan untuk mengurangi komplikasi pascapersalinan. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kejadian ruptur perineum, seperti lama kala II persalinan, lingkaran kepala janin, dan teknik penolong persalinan, sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai faktor risiko ruptur perineum

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas dukungan akademik yang diberikan selama penelitian, kepada Klinik Pratama Alfa Medika atas izin dan fasilitas penelitian, serta kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

- [1] M. Barba, D. P. Bernasconi, S. Manodoro, and M. Frigerio, 'Risk factors for obstetric anal sphincter injury recurrence: A systematic review and meta-analysis', Jul. 01, 2022, John Wiley and Sons Ltd. doi: 10.1002/ijgo.13950.
- [2] M. Massalha et al., 'The Prevalence of Perineal Tears Among Women Having Spontaneous Vaginal Births with Intrapartum Fever', *Microorganisms*, vol. 13, no. 12, Dec. 2025, doi: 10.3390/microorganisms13122815.
- [3] K. Tjernström, I. Lindberg, M. Wiklund, and M. Persson, 'Overlooked by the Obstetric Gaze – How Women With Persistent Health Problems Due to Severe Perineal Trauma Experience Encounters with Healthcare Services: A Qualitative Study', *BMC Health Serv. Res.*, vol. 24, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1186/s12913-024-11037-5.
- [4] P. K. Amelia, N. Azizah, M. Jurnal Kebidanan, R. Rosyidah, and H. Machfudloh, 'Efektivitas Inhalasi Aromaterapi Lavender (*Lavendula Augustfolia*) dan Neroli (*Citrus Aurantium*) terhadap Penurunan Nyeri Proses Persalinan The Effectiveness of Lavender (*Lavendula Augustfolia*) and Neroli (*Citrus Aurantium*) Aromatherapy Inhalation to Decrease Pain Labor', 2020, doi: 10.21070/midwifery.v%vi%i.447.
- [5] N. A. Addis, D. Abraham, M. Getnet, A. Bishaw, and Z. Mengistu, 'Prevalence and Associated Factors of Maternal Birth Trauma Following Vaginal Delivery at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, North-West Ethiopia, 2022', *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 24, no. 1, Dec. 2024, doi: 10.1186/s12884-024-06635-4.
- [6] N. A. Okeahialam, A. H. Sultan, and R. Thakar, 'The Prevention of Perineal Trauma During Vaginal Birth', Mar. 01, 2024, Elsevier Inc. doi: 10.1016/j.ajog.2022.06.021.

- [7] I. W. Megadhana, I. G. S. Indrawan, I. N. H. Sanjaya, and M. B. D. Aryana, 'The Prevalence and Characteristics of Perineal Rupture During Vaginal Delivery', *Bali Medical Journal*, vol. 11, no. 1, pp. 356–359, 2022, doi: 10.15562/bmj.v11i1.3067.
- [8] T. Yubiah and E. Noviatul Hikmah, 'Gambaran Faktor Penyebab Terjadinya Ruptur Perineum pada Ibu Bersalin Normal di Wilayah Kerja Puskesmas Mpunda Kota Bima Tahun 2024', 2025.
- [9] Felis, Gavini, De Simone, and Carruciu, 'Obstetric Perineal Trauma and Episiotomy', *American Journal of Medical and Clinical Research & Reviews*, 2023.
- [10] Debora Debora, Nur Azizah, Rosmani Sinaga, Marlina Simbolon, and Junida Laia, 'Hubungan Berat Badan Lahir dengan Ruptur Perineum Persalinan Normal di Praktek Bidan Mandiri Lusi Marbun Kab. Simalungun Tahun 2022', *NAJ : Nursing Applied Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 173–182, Apr. 2025, doi: 10.57213/naj.v3i2.628.
- [11] F. Prabandari, D. Puji Astuti, and Stik. Muhammadiyah Gombong Jl Yos Sudarso, 'Pengaruh Faktor Maternal dan Faktor Neonatal Terhadap Ruptur Perineum di Kabupaten Banyumas', 2020.
- [12] S. Djusad, Y. Purwosunu, and F. Hidayat, 'Relationship between Perineal Body Length and Degree of Perineal Tears in Primigravidas Undergoing Vaginal Delivery with Episiotomy', *Obstet. Gynecol. Int.*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/2621872.
- [13] C. Young et al., 'Maternal and perinatal outcomes of prolonged second stage of labour: a historical cohort study of over 51,000 women', *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 23, no. 1, Dec. 2023, doi: 10.1186/s12884-023-05733-z.
- [14] Fitri Yunarti, Norma Jeepi, and Catur Yulinawati, 'Hubungan Berat Badan Lahir Bayi dengan Kejadian Ruptur Perineum pada Ibu Bersalin di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Langkai Kota Batam', *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, vol. 2, no. 3, pp. 176–188, Aug. 2024, doi: 10.55606/detector.v2i3.4171.
- [15] M. Iliaens et al., 'Clinical guidance paper VVOG-CRGOLFB prevention and management of obstetrical perineal trauma', *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* X, vol. 27, Sep. 2025, doi: 10.1016/j.eurox.2025.100416.
- [16] K. André, A. Stuart, and K. Källén, 'Obstetric anal sphincter injuries—Maternal, fetal and sociodemographic risk factors: A retrospective register-based study', *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, vol. 101, no. 11, pp. 1262–1268, Nov. 2022, doi: 10.1111/aogs.14425.
- [17] G. Bączek et al., 'Spontaneous Perineal Trauma during Non-Operative Childbirth—Retrospective Analysis of Perineal Laceration Risk Factors', *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 19, no. 13, Jul. 2022, doi: 10.3390/ijerph19137653.
- [18] Y. Suryatim Pratiwi, Y. Zulfiana, S. Maya Herlina, and S. Handayani, 'The Relationship Between Nutritional Status and Perineal Wound Healing', 2025. [Online]. Available: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan>
- [19] I. Seth et al., 'Impact of nutrition on skin wound healing and aesthetic outcomes: A comprehensive narrative review', Mar. 01, 2024, Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.jpra.2024.01.006.
- [20] M. B. M. Urasaki, M. O. P. Lima, R. Gonçalves, N. M. Araújo, and C. G. S. Pereira, 'Measurement of Perineal Tears as an Additional Tool for Laceration Assessment During Vaginal Birth', *Eur. J. Midwifery*, vol. 7, no. December, 2023, doi: 10.18332/ejm/174310.
- [21] P. Ganiga, R. A. Sharma, and N. Pitty, 'Relationship Between Perineal Body Length and the Occurrence of Perineal Lacerations in Low Risk Primigravidae: A Prospective Observational Study', *Int. J. Reprod. Contracept. Obstet. Gynecol.*, vol. 11, no. 2, p. 420, Jan. 2022, doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20220164.
- [22] R. Putri Utami, R. Sukma Rita, U. Farrah Lisa, and U. Iffah, 'Corresponding Perineal Massage on the Prevention of Perineal Lacerations Among Maternity Mothers : A Literature Review', *Women, Midwives and Midwifery*, 2024, doi: 10.36749/wmm.4.2.43-55.2024.
- [23] G. Simpson et al., 'Effectiveness of education and training programmes to help clinicians assess and classify perineal tears: a systematic review', *BMJ Open*, vol. 15, no. 6, Jun. 2025, doi: 10.1136/bmjopen-2024-095961.
- [24] Crumbie Zahra, 'Perineal Region: Anatomy, Definition and Supply. ', *Kenhub*.
- [25] M. H. Jansson, K. Franzén, A. Hiyoshi, G. Tegerstedt, H. Dahlgren, and K. Nilsson, 'Risk Factors for Perineal and Vaginal Tears in Primiparous Women – The Prospective POPRACT-Cohort Study', *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 20, no. 1, Dec. 2020, doi: 10.1186/s12884-020-03447-0.
- [26] H. Frilasari, N. Saudah, V. E. Prameswari, Y. N. Azizah, and B. M. Suhita, 'Nutritional Pattern And Healing Of Perineum Wound On Postpartum Period', *Journal Of Nursing Practice*, vol. 3, no. 2, pp. 172–180, Apr. 2020, doi: 10.30994/jnp.v3i2.85.
- [27] W. Milka, W. Paradowska, D. Kołomańska-Bogucka, and A. I. Mazur-Bialy, 'Antenatal Perineal Massage - Risk of Perineal Injuries, Pain, Urinary Incontinence and Dyspareunia - A Systematic Review', Oct. 01, 2023, Elsevier Masson s.r.l. doi: 10.1016/j.jogoh.2023.102627.
- [28] K. Zulfiqar, 'Association of Short Perineal Body Length with Obstetric Anal Sphincter Injuries in Primigravida Undergoing Vaginal Delivery with Episiotomy', 2025.

- [29] Airin Priskah Lenden, I Nyoman Gede Wardana, and I Nyoman Mangku Karmaya, 'Paritas dan Jarak Kelahiran Sebagai Profil Pasien dengan Ruptur Perineum pada Persalinan Normal di RSUP Sanglah Denpasar', Jurnal Medika Udayana, Vol. 9 No.9, Oktober, 2020, 2020.
- [30] M. Lallemand et al., 'Clinical practices in the management and follow-up of obstetric anal sphincter injuries: a comprehensive review', Nov. 01, 2024, Elsevier Ireland Ltd. doi: 10.1016/j.ejogrb.2024.09.042.
- [31] Roby Putrama, Y. M. Sari, and B. I. Utama, 'Anal Incontinence in Chronic Total Perineal Rupture : A Case Report', Andalas Obstetrics And Gynecology Journal, vol. 9, no. 1, pp. 145–152, Jan. 2025, doi: 10.25077/aoj.9.1.145-152.2025.
- [32] Caludio Udjaja, 'Perineal Laceration in Primipara in Association with Perineal Length, Fetal Head Circumference, and Fetal Weight', J. Clin. Med., 2024.
- [33] E. Attali, D. Gabbai, R. Gold, A. Groutz, Y. Yogev, and Y. Baruch, 'Impact of maternal age on the risk of perineal injury and obstetric anal sphincter injury in nulliparous women', Arch. Gynecol. Obstet., vol. 313, no. 1, p. 19, Jan. 2026, doi: 10.1007/s00404-025-08286-y.
- [34] [1] Turiyani, 'Hubungan Usia Ibu dan Berat Bayi Baru Lahir dengan Rupture Perineum', 2024.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.