

## Determinan Kejadian Preeklampsia di RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan

### Determinants of Preeclampsia at Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan Hospital

Chairanisa Anwar\*<sup>1</sup>, Eva Rosdiana<sup>2</sup>, Ismail<sup>3</sup>, Lestari Wahyuni<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ubudiyah Indonesia, Jl. Alue Naga Desa Tibang, Banda Aceh, Indonesia

<sup>3</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Aceh, Jl. Tgk. Mohd. Daud Beureueh No. 110 Bandar Baru Kuta Alam, Banda Aceh, Indonesia

<sup>4</sup>Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ubudiyah Indonesia, Jl. Alue Naga Desa Tibang, Banda Aceh, Indonesia

\*Koresponding Penulis: <sup>1</sup>chaira.anwar@uui.ac.id; <sup>2</sup>eva\_rosdiana@uui.ac.id; <sup>3</sup>ismali@poltekkesaceh.ac.id; <sup>4</sup>lestariwahyuni07@gmail.com

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Angka kejadian preeklampsia di Indonesia pada tahun 2018 sekitar 3,3%. Secara umum preeklampsia masih menjadi masalah utama meningkatkan kesakitan dan kematian ibu serta bayi di dunia. Preeklampsia berkaitan dengan komplikasi yang terjadi baik pada ibu maupun bayi yang dilahirkan. Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu dampak dari ibu dengan preeklampsia dimana risikonya meningkat pada preeklampsia berat dibandingkan preeklampsia ringan. Preeklampsia dapat menyebabkan darah tidak cukup menuju plasenta sehingga asupan nutrisi dan oksigen ke janin berkurang dan akan mempengaruhi berat badan janin. Dampak yang timbulkan dalam jangka panjang yaitu bayi mengalami BBLR.

**Metode:** Penelitian ini *cross sectional* yang dilakukan tanggal 17-28 Juli 2023 dengan responden berjumlah 52 ibu hamil periode Juni 2023. Alat pengumpulan data yang digunakan *checklist*.

**Hasil Penelitian:** Tidak ada hubungan paritas ibu ( $P=1,000$ ), tidak ada hubungan usia ibu ( $P=0,114$ ) dan ada hubungan BBLR ( $P=0,030$ ) dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

**Kata Kunci:** Paritas, umur, BBLR, preeklampsia.

#### Abstract

**Background:** The incidence of preeclampsia in Indonesia in 2018 was around 3.3%. In general, preeclampsia is still a major problem increasing maternal and infant morbidity and mortality in the world. Preeclampsia is related to complications that occur in both the mother and the baby being born. Low birth weight (LBW) babies are one of the impacts of mothers with preeclampsia where the risk increases for severe preeclampsia compared to mild preeclampsia. Preeclampsia can cause not enough blood to go to the placenta so that the intake of nutrients and oxygen to the fetus is reduced and will affect the fetus's weight. The long-term impact is that the baby experiences LBW.

**Method:** This research was *cross sectional* which was conducted on 17-28 July 2023 with 52 pregnant women as respondents for the period June 2023. The data collection tool used was a *checklist*.

**Research Results:** There was no relationship between maternal parity ( $P=1.000$ ), no relationship between maternal age ( $P=0.114$ ) and there was a relationship between LBW

( $P=0.030$ ) with the incidence of preeclampsia in the inpatient ward of Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan in 2023.

**Keywords:** Parity, age, LBW, preeclampsia

## PENDAHULUAN

Pre-eklampsia merupakan gangguan kehamilan yang ditandai dengan hipertensi, edema, dan proteinuria. Biasanya terjadi pada trimester 3, namun bisa saja terjadi sebelumnya. Kejadian pre-eklampsia menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu di Indonesia. Preeklampsia menyebabkan pertumbuhan janin menjadi terhambat karena nutrisi tidak seimbang (Astuty, 2020).

Makanan yang mengandung banyak garam (natrium) berisiko untuk mengalami hipertensi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Istiana, dkk pada tahun 2018 menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan nilai  $p$  value = 0,006. Ibu hamil yang mengkonsumsi natrium  $\geq 2300$  mg/hari dapat mempengaruhi faktor risiko kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan risiko 7,2 kali lebih besar terjadinya hipertensi (Imaroh et al., 2018). Pada tahun 2015 angka kejadian preeklampsia tujuh kali lebih tinggi di Negara berkembang dari pada di Negara maju, prevalensi di Negara maju berkisar antara 1,3-6% sedangkan Negara berkembang berkisar antara 1,8- 18% menurut *World Health Organization* (WHO).

Angka kejadian preeklampsia di Indonesia pada tahun 2018 sekitar 3,3% (Riskesdas, 2018). Secara umum preeklampsia masih menjadi masalah utama meningkatkan kesakitan dan kematian ibu serta bayi di dunia. Preeklampsia berkaitan dengan komplikasi yang terjadi baik pada ibu maupun bayi yang dilahirkan. Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu dampak dari ibu dengan preeklampsia dimana risikonya meningkat pada preeklampsia berat dibandingkan preeklampsia ringan (Agung et al., 2019). Preeklampsia dapat menyebabkan darah tidak cukup menuju plasenta sehingga asupan nutrisi dan oksigen ke janin berkurang dan akan mempengaruhi berat badan janin. Dampak yang timbulkan dalam jangka panjang yaitu bayi mengalami BBLR (Sari, 2021).

Ibu dengan preeklampsia dengan usia kehamilan kurang dari 34 minggu mengakibatkan 23% kejadian BBLR dibandingkan ibu dengan usia kehamilan diatas 34 minggu sebanyak 53% (Faadhilah & Helda, 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ukeh tahun 2017 yang menyimpulkan bahwa 70% hipertensi dalam kehamilan menjadi faktor penyebab yang mempengaruhi pertumbuhan plasenta yang akan menimbulkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (Ukah et al., 2017) Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah salah satu dampak dari kejadian ibu dengan preeklampsia. Preeklampsia berat lebih berisiko meningkatkan ibu melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dari pada preeklampsia ringan. Menurut *World Health Organization* (WHO) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah berat badan saat lahir kurang dari 2500 gr (Agung et al., 2019). Menurut WHO angka kejadian BBLR secara keseluruhan diperkirakan mencapai 15-20% mewakili lebih dari 20 juta kelahiran pertahun. Pada tahun 2019 di Indonesia tercatat angka kejadian BBLR sebanyak 3,2%. Sedangkan pada tahun 2018 di Provinsi Aceh tercatat bayi dengan BBLR sebanyak 851 bayi atau 2% dan di Kabupaten Aceh Selatan tercatat 2% bayi dengan BBLR (Profil Kesehatan Indonesia, 2020).

Faktor yang berhubungan dengan preeklampsia yaitu paritas. Primi Gravida sering mengalami stress dalam menghadapi persalinan, stress emosi yang terjadi pada nulli/primi/grandemulti gravida menyebabkan peningkatan pelepasan *corticotropic-releasing hormone* (CRH) oleh hipotalamus, yang kemudian menyebabkan peningkatan kortisol yang dapat meningkatkan curah jantung dan mempertahankan tekanan darah. Selain itu pada Primi Gravida sangat besar kemungkinan peluang terjadinya blocking antibodies tubuh ibu dengan

antigen plasenta sehingga memicu terjadinya hipertensi sampai dengan preeklampsia/eklampsia. Pada multi Gravida, lingkungan endometrium di sekitar tempat implantasi kurang sempurna dan tidak siap menerima hasil konsepsi, sehingga pemberian nutrisi dan oksigenisasi kepada hasil konsepsi kurang sempurna dan mengakibatkan pertumbuhan hasil konsepsi akan terganggu sehingga dapat menambah risiko terjadinya preeklampsia (Lisnawati & Rani, 2020).

Selain paritas, usia juga merupakan salah satu faktor kejadian preeklampsia. Usia merupakan salah status reproduksi yang sangat penting, dimana sangat berkaitan dengan peningkatan maupun penurunan fungsi tubuh seseorang. Usia yang baik bagi seorang wanita untuk hamil adalah 20-35 tahun. Usia remaja untuk hamil pertama kali atau wanita berusia >35 tahun akan mempunyai risiko untuk 3 mengalami Preeklampsia (Susiana, 2019).

Terkadang ibu hamil tidak sadar dengan keadaan dirinya yang sudah menderita preeklampsia. Preeklampsia sampai saat ini masih menjadi penyebab terbesar morbiditas dan mortalitas maternal fetal diseluruh dunia. Salah satu teori dasar yang paling bertanggung jawab dalam terjadinya sindroma ini adalah disfungsi endotel dalam defek plasentasi. Preeklampsia sebagai suatu sindroma spesifik pada kehamilan berupa berkurangnya perfusi plasenta akibat vasospasme dan aktivasi endotel yang pada akhirnya akan memengaruhi seluruh sistem organ yang ditandai dengan hipertensi (Logan et al., 2020).

Preeklampsia menyebabkan risiko tinggi pada wanita hamil dan bayinya, serta merupakan penyebab kematian maternal tertinggi dan penyebab angka mortalitas perinatal yang tinggi (Mustikasari Kurnia Pratama & Nuryani, 2019). Preeklampsia cenderung lebih sering terjadi pada trimester kedua. Penggunaan obat dapat meringankan gejala dan efek negatifnya, tetapi satu-satunya penyembuhan adalah persalinan yang dipercepat. Preeklampsia lebih sering terjadi pada wanita pada kehamilan pertama, wanita yang mengalami obesitas, wanita dengan hipertensi yang sudah ada sebelumnya, dan wanita dengan diabetes. Semua karakteristik ini semakin umum terjadi pada populasi hamil. Deteksi dini sangat penting untuk intervensi tepat waktu dan pencegahan perkembangan penyakit parah. Pemerintah menganjurkan untuk melakukan pemeriksaan minimal 6 kali selama kehamilan sebagai upaya pencegahan preeklampsia. Memantau tekanan darah dan melakukan urinalisis adalah hal dasar dari skrining antenatal bagi wanita hamil (Fatmawati et al., 2017).

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan sebuah studi berdasarkan pendekatan literatur rivew yaitu determinan kejadian preeklampsia yaitu faktor paritas, usia ibu dan BBLR dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan desain *cross sectional* dimana bertujuan untuk mengetahui hubungan paritas, usia dan BBLR dengan kejadian preeklampsia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023. Penelitian ini telah dilaksanakan di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan pada bulan Juni 2023. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil preeklampsia masyarakat yang di ruang rawat inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023 sebanyak 52 ibu hamil. Perhitungan analisis dengan menggunakan komputer SPSS *for windows* dengan batas kemaknaan 95%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Pengumpulan data penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 17 – 28 Juli 2023 di ruang rekam medik RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan Aceh Selatan, dengan hasil sebagai berikut :

#### a. Analisa Univariat

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Paritas Ibu, Usia Ibu, BBLR dan Kejadian Preeklampsia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Kejadian Preeklampsia		
	Preeklampsia Ringan	35	67,3
	Preeklampsia Berat	17	32,7
2.	Paritas Ibu		
	Tidak Berisiko	19	36,5
	Berisiko	33	63,5
3.	Usia Ibu		
	Tidak Berisiko	27	51,9
	Berisiko	25	48,1
4.	Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)		
	Tidak	28	53,8
	Ya	24	46,2

#### b. Analisa Bivariat

##### 1) Hubungan Paritas Ibu dengan Kejadian Preeklampsia

Tabel 1.2 Hubungan Paritas Ibu dengan Kejadian Preeklampsia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023

Paritas Ibu	Kejadian Preeklampsia				Total	P – Value	
	Ringan		Berat				
	f	%	f	%			
Tidak berisiko	13	25,0	6	11,5	19	36,5	1,000
Berisiko	22	42,3	11	21,2	33	63,5	

Berdasarkan tabel 1.2 diatas dapat dilihat bahwa kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang memiliki paritas berisiko yaitu sebanyak 22 (42,3%) sedangkan kejadian preeklampsia berat mayoritas ditemui juga pada ibu hamil yang memiliki paritas berisiko sebanyak 11 (21,2%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 1,000$  ( $P > 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

## 2) Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Preeklampsia

Tabel 1.3 Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Preeklampsia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023

Usia Ibu	Kejadian Preeklampsia				Total	P – Value	
	Ringan		Berat				
	f	%	f	%	f	%	
Tidak berisiko	15	28,8	12	23,1	27	51,9	0,114
Berisiko	20	38,5	5	9,6	25	48,1	

Berdasarkan tabel 1.3 diatas dapat dilihat bahwa kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang memiliki usia berisiko yaitu sebanyak 20 (38,5%) sedangkan kejadian preeklampsia berat mayoritas ditemui pada ibu hamil yang memiliki usia tidak berisiko sebanyak 12 (23,1%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0,114$  ( $P > 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

## 3) Hubungan BBLR dengan Kejadian Preeklampsia

Tabel 1.4 Hubungan BBLR dengan Kejadian Preeklampsia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023

BBLR	Kejadian Preeklampsia				Total	P – Value	
	Ringan		Berat				
	f	%	f	%	f	%	
Tidak	23	44,2	5	9,6	28	53,8	0,030
Ya	12	23,1	12	23,1	24	46,2	

Berdasarkan tabel 1.4 diatas dapat dilihat bahwa kejadian preeklampsia berat mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang pernah melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 12 (23,1%), sedangkan kejadian preeklampsia ringan mayoritas

terjadi pada kelompok ibu hamil yang tidak pernah melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 23 (44,2%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0,030$  ( $P < 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti diterima yaitu ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

## 2. Pembahasan

### a. Hubungan Paritas Ibu dengan Kejadian Preeklampsia

Berdasarkan data 52 orang ibu yang mengalami preeklampsia di RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan dijumpai bahwa kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang memiliki paritas berisiko yaitu sebanyak 22 (42,3%) sedangkan kejadian preeklampsia berat mayoritas ditemui juga pada ibu hamil yang memiliki paritas berisiko sebanyak 11 (21,2%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 1,000$  ( $P > 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

Penelitian yang dilakukan oleh Ariesta, menjelaskan bahwa primigravida dan grande multigravida mengalami preeklampsia sebanyak 139 atau sekitar 52,3%, pada penelitian Kuswandari yang dilakukan pada tahun 2022 tidak menuliskan secara rinci kategori paritas yang mengalami preeklampsia, namun pada penelitian Kuswandari menuliskan bahwa seluruh respondennya sebanyak 30 responden mengalami preeklampsia, pada penelitian Hutahaean menjelaskan bahwa primigravida adalah responden terbanyak yang mengalami preeklampsia yaitu sebanyak 18 responden atau sekitar 60%. Penelitian Rifaldi menjelaskan grandemultigravida adalah responden terbanyak yang mengalami preeklampsia yaitu sebanyak 174 responden atau sekitar 42,2% sedangkan penelitian Tonasih menjelaskan bahwa grandemulti gravida dan primigravida adalah responden ternyak yang mengalami preeklampsia.

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup atau jumlah anak yang dimiliki oleh seorang wanita. Faktor paritas memiliki pengaruh terhadap persalinan dikarenakan Ibu hamil memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan selama masa kehamilannya terlebih pada ibu yang pertama kali mengalami masa kehamilan (Tambunan et al., 2020). Primigravida atau wanita yang belum pernah melahirkan merupakan faktor risiko preeklampsia berat. Hal ini karena pada kehamilan pertama terjadi ketidaksempurnaan pembentukan *blocking* antibodi terhadap antigen plasenta, sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan. Primigravida berhubungan dengan kurangnya pengalaman dan pengetahuan ibu dalam perawatan kehamilan. Multigravida atau wanita yang melahirkan lebih dari 2-3 kali merupakan paritas paling aman. Primigravida dan multigravida ( $>3$ ) merupakan paritas berisiko terjadinya preeklampsia. Ibu dengan grandemultigravida sudah mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi, selain itu biasanya ibu terlalu sibuk mengurus rumah tangga sehingga sering mengalami kelelahan dan kurang memperhatikan pemenuhan gizi (Tonasih & Kumalasary, 2020).

Primigravida sering mengalami stres dalam menghadapi persalinan. Stres emosi yang terjadi pada primigravida menyebabkan peningkatan pelepasan corticotropic-releasing hormone (CRH) oleh hipotalamus yang kemudian menyebabkan peningkatan kortisol, dengan efek yang akan mempersiapkan tubuh terhadap semua stresor dengan meningkatkan respon simpatis, termasuk respon yang ditunjukkan untuk meningkatkan curah jantung dan mempertahankan tekanan darah. Wanita dengan preeklampsia/eklampsia, tidak terjadi penurunan sensitivitas terhadap

vasopeptida-vasopeptida tersebut, sehingga peningkatan besar volume darah langsung meningkatkan curah jantung dan tekanan darah Berdasarkan fakta dan teori diatas, peneliti berpendapat bahwa setiap ibu hamil memiliki risiko terjadinya preeklampsia, resiko tersebut tidak hanya terjadi pada primigravida ataupun grandemultigravida. Paritas grandemultigravida adalah paritas dengan risiko paling tinggi dibandingkan dengan paritas kategori yang lain. Stress emosi yang terjadi pada primigravida menyebabkan peningkatan pelepasan *corticotropic-releasing hormone* (CRH) oleh hipotalamus yang kemudian menyebabkan peningkatan kortisol, hingga meningkatkan tekanan darah, pada pasien dengan grandemultigravida mengalami penurunan fungsi reproduksi, kelelahan ataupun kurangnya pemenuhan gizi. Semua wanita memiliki risiko preeklampsia selama hamil, bersalin ataupun nifas. Preeklampsia bisa terjadi pada semua status gravida/kehamilan.

Asumsi peneliti, tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan dikarenakan ibu hamil mampu mengelola emosi dengan baik, cenderung mengerjakan hal positif dan juga mengkonsumsi makanan yang baik untuk bayi di dalam kandungan. Paritas ibu juga mayoritas tergolong tidak berisiko yaitu hampir lebih setengah kelompok ibu hamil di RSUD Dr. H. Yuliddin Tapaktuan memiliki paritas 2-3 kali. Tenaga kesehatan disana juga mampu memberikan konseling yang baik cara mengelola masa kehamilan yang baik, mereka tenaga kesehatannya berperan aktif memberikan pengetahuan pada ibu hamil hal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan dalam kondisi hamil.

#### **b. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Preeklampsia**

Kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang memiliki usia berisiko yaitu sebanyak 20 (38,5%) sedangkan kejadian preeklampsia berat mayoritas ditemui pada ibu hamil yang memiliki usia tidak berisiko sebanyak 12 (23,1%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0,114$  ( $P > 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

Penelitian yang berbeda hasil pernah dilakukan Dwi tahun 2022, dimana hasil tabulasi silang dan uji statistik data 30 responden yang diteliti diperoleh hasil bahwa pada 21 responden dengan usia reproduksi sehat, hampir seluruhnya tidak mengalami preeklampsia yaitu sebanyak 20 responden 64 (95,2%). Sedangkan pada 9 responden dengan usia reproduksi berisiko, sebagian besar mengalami preeklampsia yaitu sebanyak 7 responden (77,8%). Kemudian dari hasil uji statistik Pearson diperoleh nilai derajat signifikan  $p(0,000) < \alpha(0,05)$  maka  $H_1$  diterima, yang berarti bahwa ada hubungan faktor usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Kesongo Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

Pre-eklampsia adalah gangguan dengan tanda-tanda hipertensi, edema dan proteinuria akibat kehamilan setelah usia kehamilan 20 minggu atau segera setelah melahirkan (Dewi, 2020). Usia sangatlah berpengaruh pada usia kehamilan maupun dalam persalinan. Pada wanita dibawah 20 tahun dan diatas umur 35 tahun tidak dianjurkan untuk hamil maupun melahirkan. Dikarenakan pada usia tersebut memiliki resiko tinggi yaitu salah satunya terjadi keguguran bahkan juga bisa mengakibatkan kematian pada ibu maupun bayinya (Prawirohardjo, 2018). Faktor usia berpengaruh terhadap terjadinya preeklampsia/ eklampsia. Usia sangat mempengaruhi usia kehamilan dan proses persalinan. Untuk wanita di bawah usia 20 dan di atas usia 35,

kehamilan atau persalinan tidak dianjurkan. Karena pada usia ini, risiko keguguran sangat tinggi, bahkan berujung pada kematian ibu dan bayi (Prawirohardjo, 2018). Faktor usia mempengaruhi terjadinya preeklampsia/eklampsia. Umur yang baik untuk hamil 65 adalah antar 20-35 tahun.

Berdasarkan sebuah penelitian di Norway pada tahun 1967-2008, resiko preeklampsia dalam pertama kehamilan di antara perempuan termuda (35 tahun akan memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami pre eklampsia. Kehamilan di usia tua (di atas 35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil dan bisa juga di karena di kehamilan sebelumnya pernah mengalami preeklampsia atau di dalam keluarga ada yang pernah mengalami preeklampsia saat kehamilan. Semakin lanjut usia wanita, maka resiko terjadi abortus, makin meningkat karena menurunnya kualitas sel telur atau ovum dan meningkatnya risiko kejadian kelainan kromosom.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fifi May Harli (2017) yang menunjukkan hasil bahwa ada hubungan usia ibu hamil beresiko dengan kejadian preeklampsia (May et al., 2017). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan 66 penelitian Erma Pradita (2018) yang menunjukkan hasil terdapat hubungan usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia. Kejadian preeklampsia lebih banyak dijumpai pada ibu hamil usia 20 tahun dan > 35 tahun. Maka ibu hamil dengan usia > 20 tahun dan > 35 tahun dapat melakukan pemeriksaan kehamilan di tenaga kesehatan secara teratur sehingga kehamilan dengan komplikasi bisa terdeteksi secara dini dan kegawatdaruratan dapat dicegah dengan ketepatan. Selain itu untuk mengurangi risiko terjadinya preeklampsia, contohnya pada ibu dengan obesitas akan lebih baik jika mengurangi berat badan sebelum merencanakan kehamilan. Disini pentingnya konseling preconsepsi untuk menurunkan faktor-faktor risiko terjadinya preeklampsia (Manuaba, 2019).

Asumsi peneliti tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia disebabkan oleh ibu hamil mampu mengontrol emosi yaitu dengan melakukan aktivitas yang ringan sehingga keadaan emosional ibu baik, hal inilah yang sangat mempengaruhi kesehatan selama kehamilan, terkadang meskipun seseorang hamil rentang usia 20-35 tahun akan terjadi juga preeklampsia yang berat dikarenakan mereka tidak mampu mengontrol stres dan cenderung tidak produktif mengisi waktu kosong, sehingga stres yang berlebihan akan menimbulkan kenaikan tekanan darah ibu hamil, terjadilah preeklampsia.

### c. Hubungan BBLR dengan Kejadian Preeklampsia

Kejadian preeklampsia berat mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang pernah melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 12 (23,1%), sedangkan kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang tidak pernah melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 23 (44,2%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0,030$  ( $P < 0.05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti diterima yaitu ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil analisis signifikan bahwa ada hubungan antara bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan kejadian preeklampsia di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu yang mengalami BBLR berisiko preeklampsia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gilang (2013), yang menyatakan bahwa ada hubungan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan

kejadian preeklampsia di RSUD R.A Kartini Jepara tahun 2013, sehingga dapat disimpulkan bahwa preeklampsia merupakan faktor resiko terjadinya BBLR 2,3 kali lebih besar dibandingkan dengan persalinan non preeklampsia. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauzia (2015), yang menyatakan bahwa ada hubungan tingkat preeklampsia dengan bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD DR. H. Abdul Meolok tahun 2015, ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan risiko untuk lahirnya BBLR pada ibu yang mengalami preeklampsia.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Cunningham (2010), bahwa ditemukan juga adanya maladaptasi imun seperti penurunan prostaglandin dan HLA-G serta peningkatan tromboksan A2. Seluruh 46 proses ini akan mengakibatkan aliran darah ke plasenta menurun sehingga nutrisi dan oksigen yang disalurkan juga menurun atau terganggu. Hal ini akan memicu terjadinya stres oksidatif pada plasenta, peningkatan tonus rahim, dan kepekaan terhadap rangsangan yang akhirnya menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan janin ataupun partus prematurus dengan output bayi berat lahir rendah (BBLR) BBLR akan mengalami resiko terjadinya permasalahan pada sistem tubuh, gangguan pernapasan gangguan nutrisi dan juga mudah terkena infeksi karena daya tahan tubuh yang masih lemah, kemampuan leukosit yang masih kurang dan pembentukan antibody yang masih belum sempurna. Sehingga bayi BBLR sangat membutuhkan perhatian khusus dan perawatan intensif di rumah sakit diruang PICU (*Pediatric Intensive Care Unit*) / NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*) untuk membantu mengembangkan fungsi optimum bayi (Sholeh dkk, 2014).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor ibu, faktor plasenta, faktor janin. Faktor ibu berupa umur, paritas, ras, infertilitas, riwayat kehamilan tidak baik, lahir abnormal, jarak kelahiran terlalu dekat, BBLR pada anak sebelumnya, penyakit akut dan kronik, kebiasaan tidak baik seperti merokok dan minum alcohol serta preeklampsia. Faktor plasenta berupa tumor, 47 kehamilan ganda. Faktor janin berupa infeksi bawaan dan kelaian kromosom. Menurut Cunningham 2010 bahwa salah satu penyebab terjadinya BBLR adalah preeklampsia. Preeklampsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan setelah usia kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Terjadinya preeklampsia belum diketahui secara pasti, namun terdapat teori menjelaskan dikarenakan faktor genetik yang menyebabkan implantasi plasenta dan invasi trofoblastik terjadi abnormal pada pembuluh darah uterus. Hal ini mengakibatkan arteriola spiralis uteri tidak mengalami remodeling ekstensif yaitu penggantian sel-sel otot dan endotel pembuluh darah karena invasi trofoblas endovaskular yang fungsinya untuk melebarkan diameter pembuluh darah (Kurniawati, 2010).

Disfungsi endotel arteri spiralis dapat sebabkan menurunnya NO (nitrat oksida) sehingga miometrium gagal dalam mempertahankan struktur muskuloelastisitasnya. Faktor risiko terjadinya preeklampsia menurut buku kapita selekta tahun 2014 yaitu: Preeklampsia sering ditemukan pada kelompok usia ibu yang ekstrim yaitu lebih dari 35 tahun dan kurang dari 20 tahun (Fraser, 2009). Tekanan darah cenderung meningkat seiring dengan pertambahan usia sehingga pada usia  $\geq 35$  tahun akan terjadi peningkatan risiko preeklampsia (Mochtar, 2012). Pada pasien 48 nulipara, risiko terjadinya preeklampsia adalah 26% dibandingkan 17% pada kelahiran. Kehamilan memberikan sebuah efek perlindungan terhadap risiko preeklampsia yang mungkin memiliki sebuah secara imunologi (Sulistyawati, 2012).

Ibu yang memiliki riwayat preeklampsia dikehamilan pertama diketahui lebih berisiko untuk mengalami preeklampsia pada kehamilan berikutnya. Pasien multipara dengan riwayat preeklampsia berat adalah risiko tinggi populasi yang harus diidentifikasi pada awal kehamilan (Sulistiyawati, 2012). Risiko pada kehamilan kedua atau ketiga berhubungan langsung dengan waktu yang lama setelah kelahiran sebelumnya. Jarak antar kelahiran 10 tahun atau lebih, diperkirakan meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Wanita dengan jarak antara kehamilan lebih dari 59 bulan memiliki peningkatan risiko terjadinya preeklampsia dibandingkan dengan wanita dengan interval 18-23 bulan. Riwayat preeklampsia pada keluarga dikaitkan dengan empat kali lipat peningkatan risiko preeklampsia berat. Genetik merupakan faktor penting dalam terjadinya preeklampsia dengan riwayat keluarga (Sulistiyawati, 2012).

Obesitas sentral sebagai penanda obesitas viseral menunjukkan risiko lebih tinggi dari obesitas perifer. Lemak viseral secara fungsional berbeda daripada lemak subkutan dikarenakan menghasilkan lebih banyak CRP (C-Reactive Protein) dan sitokin inflamasi dan kurang leptin sehingga memberikan kontribusi lebih untuk terjadinya stres oksidatif. Jaringan adiposa merupakan jaringan aktif secara hormonal, memproduksi sitokin, serta bahan aktif yang dihasilkan terutama di jaringan lemak. Bahan ini menghasilkan asosiasi obesitas dengan peningkatan peradangan, resistensi insulin dan sindrom resistensi insulin dan stres oksidatif (Nurul, 2012).

## KESIMPULAN

1. Kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang memiliki paritas berisiko yaitu sebanyak 22 (42,3%) sedangkan kejadian preeklampsia berat mayoritas ditemui juga pada ibu hamil yang memiliki paritas berisiko sebanyak 11 (21,2%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 1,000$  ( $P > 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.
2. Kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang memiliki usia berisiko yaitu sebanyak 20 (38,5%) sedangkan kejadian preeklampsia berat mayoritas ditemui pada ibu hamil yang memiliki usia tidak berisiko sebanyak 12 (23,1%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0,114$  ( $P > 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.
3. Kejadian preeklampsia berat mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang pernah melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 12 (23,1%), sedangkan kejadian preeklampsia ringan mayoritas terjadi pada kelompok ibu hamil yang tidak pernah melahirkan bayi BBLR yaitu sebanyak 23 (44,2%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0,030$  ( $P < 0,05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti diterima yaitu ada hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian preeklampsia di ruang rawat inap RSUD Dr. Yuliddin Away Tapaktuan tahun 2023.

## SARAN

1. Bagi Bidan pelaksana di RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan diharapkan dapat melakukan pemantauan dengan lebih ketat terhadap preeklampsia pada ibu hamil, meningkatkan dan mengingatkan ibu hamil untuk rutin melakukan *antenatal care* sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya bayi berat lahir rendah.

2. Bagi Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian mengenai kejadian BBLR dengan mengambil faktor risiko BBLR selain preeklampsia pada ibu hamil. Peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan atau sumber informasi. Hal ini diharapkan dapat mengidentifikasi faktor risiko lain yang menyebabkan BBLR.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anil, Prem Lal Basel, and Sarswoti Singh. 2020. "Low Birth Weight and Its Associated Risk Factors: Health Facility-Based Case-Control Study" ed. Pranil Man Singh Pradhan. *PloS one* 15(6): 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234907>.

Astuty, Lina. 2020. "Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Ditinjau dari Preeklampsia." *Cendekia medika* 5(2): 85–88. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v5i2.64>.

Aulia, M, S Aisyah, and P.E Sari. 2019. "Hubungan Anemia, Usia Kehamilan dan Preeklampsia dengan Kejadian BBLR di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2018." *Masker Medika* 7(2): 332–342.

Faadhillah, Astrisa, and Helda. 2020. "Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2018." *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia* 4(1): 17–22.

Imroatul, et al. 2019. "Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Gambiran Kota Kediri." *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)* 2(1): 61–67. <https://doi.org/10.35451/jkk.v2i1.247>.

Lestariningsih, Sri. 2019. "Hubungan Preeklampsia Kehamilan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro." *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai* VI(2): 1–6. <http://dx.doi.org/10.26630/jkm.v6i2.1344>.

Muhasidah, et al. 2020. "Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kota Makasar." *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makasar* 11(1): 115–119.

Novianti, et al. 2021. "Pengetahuan Gizi , Asupan Natrium , Kalium , Vitamin D Berhubungan dengan Tekanan Darah Ibu Hamil." *Darussalam Nutrition Journal* 5(2): 90–100.

Oktarina, et al. 2019. "Hubungan Preeklamsi dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. M.Yunus Bengkulu." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 5(1): 139–145.

Pratiwi, Dian. 2020. "Faktor Maternal yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia pada Kehamilan." *jurnal Medika Utama* 2(1): 402–406.

Rana, et al. 2019. "Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives." *Circulation Research* 124(7): 1094–1112. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276>.

Tonasih, and Diyanah Kumalasary. 2020. "Analisa Determinan yang Berhubungan dengan Preeklampsia Berat pada Ibu Hamil." *Jurnal SMART Kebidanan* 7(1): 41–46. <http://dx.doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.298>.

Ukah, U. Vivian et al. 2017. "Placental Growth Factor as a Prognostic Tool in Women with Hypertensive Disorders of Pregnancy a Systematic Review." *Hypertension* 70(6): 1228–1237. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10150/-/DC1> (February 23, 2022).

Wilda, Yetty. 2020. "Dampak Perilaku Makan Terhadap Kejadian Pre Eklamsia pada Ibu Hamil." *Tunas-Tunas Riset Kesehatan* 10(2): 72–79. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik10201>.