

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022-Juni 2022 di RSUD Wonosari Gunungkidul. RSUD Wonosari terletak di Jalan Taman Bhakti no.6, Kelurahan Jeruksari, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi D.I.Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan dengan melihat register persalinan di Ruang Bersalin RSUD Wonosari dan melihat rekam medis pasien yang terdapat di ruang Rekam Medis RSUD Wonosari pada bulan Januari 2020- Desember 2021. Berdasarkan data penelitian, setelah dilakukan pemilihan sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi diperoleh 214 subjek penelitian dari 1.818 ibu bersalin di tahun 2020-2021. Kemudian dari 214 ibu bersalin terbagi menjadi 107 ibu bersalin sebagai sampel kasus dan 107 ibu bersalin sebagai sampel kontrol. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis sebagai berikut:

#### **1. Karakteristik Ibu Bersalin Preeklamsia Berdasar Usia, Paritas, dan Riwayat Penyakit Hipertensi**

Tahap ini dilakukan analisis karakteristik responden yang terdiri atas usia ibu, paritas, dan riwayat hipertensi yang dapat dilihat pada tabel 4. Subjek dalam penelitian ini adalah ibu bersalin yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang tercatat dalam ream medis RSUD Wonosari. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. Karakteristik Ibu Bersalin Dengan Preeklamsia Berdasarkan Usia Ibu Hamil, Paritas, dan Riwayat Hipertensi di RSUD Wonosari Gunungkidul**

Karakteristik	Preeklamsia		Tidak Preeklamsia		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>1. Usia Ibu</b>						
Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	31	14.5	27	12.6	58	27.1
Tidak berisiko (20-35 tahun)	76	35.5	80	37.4	156	72.9
<b>Jumlah</b>	107	50.0	107	50.0	214	100
<b>2. Paritas</b>						
Berisiko (1 dan >3)	75	35.1	64	29.9	139	65
Tidak berisiko (2 dan 3)	32	14.9	43	20.1	75	35
<b>Jumlah</b>	107	50.0	107	50.0	214	100
<b>3. Riwayat Hipertensi</b>						
Berisiko	19	8.8	1	0.5	20	9.3
Tidak berisiko	88	41.2	106	49.5	194	90.7
<b>Jumlah</b>	107	50.0	107	50.0	214	100

Berdasar Tabel 4 ibu bersalin dengan preeklamsia yang berusia risiko yaitu usia <20 tahun dan >35 tahun sebesar 14,5% sedangkan ibu bersalin dengan preeklamsia yang berusia tidak berisiko yaitu usia 20-35 tahun sebesar 35,5%. Ibu bersalin dengan preeklamsia lebih banyak berada pada usia tidak berisiko dibanding dengan usia risiko. Ibu bersalin dengan preeklamsia pada paritas berisiko sebesar 35,1%, sedangkan ibu bersalin dengan preeklamsia pada paritas tidak berisiko sebesar 14,9%. Ibu bersalin dengan preeklamsia lebih banyak memiliki paritas berisiko yaitu paritas 1 dan paritas >3. Ibu bersalin preeklamsia dengan riwayat hipertensi sebesar 8,8% sedangkan ibu bersalin preeklamsia dengan tidak ada riwayat hipertensi sebesar 41,2%. Ibu

bersalin preeklamsia lebih banyak terjadi pada ibu dengan tidak ada riwayat hipertensi.

## 2. Hubungan Preeklamsia Pada Ibu Bersalin dengan BBLR

Tahap ini akan dilakukan Analisa univariat untuk mencari hubungan antara preeklamsia pada ibu bersalin dengan BBLR. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

**Tabel 5. Hubungan Preeklamsia Pada Ibu Bersalin Dengan BBLR di RSUD Wonosari**

Preeklamsia	BBLR		Tidak BBLR		Total	%	p value	OR	95% CI
	BBLR	%	Tidak BBLR	%					
<b>Preeklamsia</b>	79	73.8	28	26.3	107	100	0.000	27.368	-
<b>Tidak Preeklamsia</b>	10	9.3	97	90.7	107	100			
<b>Jumlah</b>	89	41.6	125	58,4	214	100			

Berdasar Tabel 5 menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan preeklamsia yang melahirkan BBLR 73,8% lebih banyak dibandingkan ibu bersalin tidak dengan preeklamsia yang melahirkan BBLR (9,3%). Ibu bersalin tidak preeklamsia lebih banyak melahirkan bayi tidak BBLR (90,7%) dibandingkan ibu bersalin dengan preeklamsia yang melahirkan bayi tidak BBLR (26,3%). Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan *p-value* 0,000 artinya ada hubungan yang bermakna antara preeklamsia pada ibu bersalin dengan BBLR. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 27,368 CI (12,536-59,747) yang dapat diartikan bahwa ibu bersalin

dengan preeklamsia berpeluang 27,368 kali mengalami BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami preeklamsia.

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik Ibu Bersalin Preeklamsia Berdasar Usia, Paritas, dan Riwayat Penyakit Hipertensi**

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan ibu bersalin dengan preeklamsia lebih banyak berada pada usia tidak berisiko yaitu usia 20-35 tahun sebanyak 35,5%, dibandingkan dengan usia berisiko yaitu usia <20 tahun atau >35 tahun. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen yang dilakukan oleh I Desi Erma Pradita (2018) bahwa sebagian besar ibu hamil yang usianya 20-35 tahun mengalami preeklamsia 281 responden (64,4%), sedangkan sebagian kecil ibu hamil yang usianya <20 tahun 37 responden (8,5%)<sup>34</sup>. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Siti Khuzaiyah, Anies, Sri Wahyuni (2016) menunjukkan bahwa rata-rata umur responden 32 tahun dengan usia minimal 20 tahun dan usia maksimal 42 tahun. Berdasarkan distribusi frekuensi kategorik terdapat 22 (68,8%) dan pada rentang usia 20-35 tahun, dan 10 (31,2%) ada pada rentang usia risiko tinggi (<25 tahun dan >35 tahun)<sup>35</sup>.

Namun hal ini tidak sesuai dengan teori bahwa usia reproduksi sehat yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-35 tahun. Sedangkan usia ibu >35 tahun seiring bertambahnya usia rentan untuk terjadi peningkatan tekanan darah karena terjadi degenerasi. Adanya perubahan patologis, yaitu terjadi spasme pembuluh darah arteriol menuju organ penting dalam tubuh sehingga menimbulkan gangguan metabolisme jaringan, gangguan peredaran darah menuju retroplasenter<sup>10</sup>. Sama halnya seperti yang ditulis Yahya Renaningrum, Elisa Ulfiana, Ida Ariyanti (2017) Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Preeklampsia pada Kehamilan di RSUP Dr. Kariadi Semarang Tahun 2015. Usia merupakan faktor risiko Preeklampsia. Ibu hamil dengan usia  $\geq 40$  tahun berisiko 1,4 kali terjadi Preeklampsia disbanding ibu hamil yang berusia <40 tahun<sup>36</sup>.

Hasil penelitian ini didapatkan Ibu bersalin dengan preeklampsia pada paritas berisiko sebesar 35,1%, sedangkan ibu bersalin dengan preeklampsia pada paritas tidak berisiko sebesar 14,9%. Hasil tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan Primigravida lebih berisiko mengalami mengalami preeklampsia daripada multigravida karena preeklampsia biasanya timbul pada Wanita yang pertama kali terpapar virus korion. Hal ini terjadi karena pada Wanita tersebut mekanisme imunologik pembentukan blocking antibody yang dilakukan oleh HLA-G terhadap antigen plasenta belum terbentuk secara sempurna, sehingga proses implantasi trofoblas ke jaringan desidua ibu menjadi

terganggu. Primigravida juga rentan stress dalam menghadapi persalinan yang menstimulasi tubuh untuk mengeluarkan kortisol. Efek kortisol adalah meningkatkan respon simpatis, sehingga curah jantung dan tekanan darah juga meningkat<sup>19</sup>. Menurut Wiknjosastro, paritas 2 dan 3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal maupun perinatal. Risiko Kesehatan ibu dan anak meningkat pada persalinan pertama, keempat, dan seterusnya. Paritas pertama sering meningkatkan risiko komplikasi pada bayi yang dilahirkan. Hal ini berkaitan dengan kurangnya pengalaman pengetahuan ibu dalam hal perawatan kehamilan, asupan gizi dan vitamin, tidak memeriksakan kehamilan, atau anemia yang tidak terkontrol. Ibu dengan paritas sama atau lebih dari empat sudah mengalami penurunan fungsi system reproduksi, kurang terpenuhinya suplai gizi dan sering kelelahan. Paritas yang tinggi akan berdampak pada timbulnya berbagai masalah Kesehatan baik bagi ibu maupun bayi yang dilahirkan<sup>31</sup>. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marniati, Nuzulul Rahmi, Kusharisupeni Djokosujono, (2016) menunjukkan bahwa ibu dengan status primigravida mengalami preeklampsia sejumlah 8 ibu (12,7%) sedangkan ibu dengan status multigravida mengalami pre-eklampsia sejumlah 4 ibu (2,5%). Hasil uji statistik menggunakan Chi Square diperoleh p value = 0,003 maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara primigravida dengan multigravida dengan kejadian pre-eklampsia,

dengan demikian terdapat hubungan antara status gravid dengan kejadian pre-eklampsia. Hasil analisis diperoleh OR = 5,564 berarti ibu dengan status primigravida berpeluang 5,564 kali mengalami pre-eklampsia dibandingkan dengan ibu dengan status multigravida<sup>37</sup>.

Hasil penelitian ini di dapatkan Ibu bersalin preeklamsia lebih banyak terjadi pada ibu bersalin preeklamsia yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Ibu bersalin preeklamsia yang memiliki riwayat hipertensi sebesar 8,8% sedangkan ibu bersalin preeklamsia yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebesar 41,2%.

Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori bahwa penyakit kronik seperti hipertensi kronik bisa berkembang menjadi preeklamsia. Yaitu pada ibu dengan riwayat hipertensi kronik lebih dari 4 tahun. Chappel juga menyimpulkan bahwa ada 7 faktor yang dapat dinilai secara dini sebagai prediktor terjadinya preeklamsia *superimposed* pada wanita hamil dengan hipertensi kronik<sup>9</sup>. Teori ini didukung oleh penelitian Puthi Dwi Untari (2019) bahwa sebagian besar kasus Preeklamsia dan non preeklamsia sama sama berasal dari kelompok tanpa riwayat hipertensi, yaitu 63,16% (24 kasus) pada kelompok Preeklamsia, dan 93,73% (329 kasus) pada kelompok non preeklamsia. Terdapat perbedaan proporsi yang bermakna antara kelompok dengan riwayat hipertensi dan tanpa riwayat hipertensi dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Risiko kejadian Preeklamsia

meningkat 8,723 kali lipat pada kelompok dengan riwayat hipertensi dibandingkan tanpa riwayat hipertensi<sup>38</sup>.

Meskipun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori dan penelitian sebelumnya, namun dari penelitian ini didapat dari 20 ibu bersalin dengan riwayat hipertensi, dimana 19 ibu bersalin (95%) mengalami preeklamsia dan hanya 1 ibu bersalin (5%) yang tidak mengalami preeklamsia. hal ini sejalan dengan penelitian bahwa Risiko kejadian Preeklamsia meningkat 8,723 kali lipat pada kelompok dengan riwayat hipertensi dibandingkan tanpa riwayat hipertensi<sup>38</sup>.

## **2. Hubungan Preeklamsia Pada Ibu Bersalin dengan BBLR**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan preeklamsia yang melahirkan BBLR 73,8% lebih banyak dibandingkan ibu bersalin tidak dengan preeklamsia yang melahirkan BBLR (9,3%). Ibu bersalin tidak preeklamsia lebih banyak melahirkan bayi tidak BBLR (90,7%) dibandingkan ibu bersalin dengan preeklamsia yang melahirkan bayi tidak BBLR (26,3%). Hasil uji statistik chi square menunjukkan p-value 0,000 artinya ada hubungan yang bermakna antara preeklamsia pada ibu bersalin dengan BBLR. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 27,368 CI (12,536-59,747) yang dapat diartikan bahwa ibu bersalin dengan preeklamsia berpeluang 27,368 kali mengalami BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami preeklamsia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Irwinda, Rima et al (2016) *Impact of Pregnancy-Induced hypertension on Fetal Growth* bahwa bayi yang lahir dari wanita preeklamsia memiliki berat lahir (median 2.575 gram;  $p < 0,001$ ), panjang lahir (median 49 cm;  $p < 0,001$ ), dan lingkar kepala (median 32 cm;  $p < 0,001$ ) lebih rendah daripada wanita normal. Preeklamsia memiliki hubungan statistik yang bermakna terhadap luaran bayi yang kecil masa kehamilan (OR=1,90; 95% CI=1,20-3,01; OR penyesuaian=1,91; 95% CI=1,20-3,01)<sup>39</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Faadhillah, A, Helda (2020) bahwa preeklamsia memiliki hubungan yang signifikan kejadian BBLR dengan hasil p value  $< 0,05$  dan nilai PR 2,003 (CI 95% 1,715-2,340). Artinya ibu dengan preeklamsia beresiko 2,003 kali memiliki bayi BBLR<sup>40</sup>.

Ibu hamil dengan preeklamsia dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat karena perubahan patologis pada plasenta, sehingga janin berisiko terhadap keterbatasan pertumbuhan<sup>10</sup>. Pada hipertensi kehamilan tidak terjadi invasi sel tropoblas pada lapisan otot arteri spinalis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spinalis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spinalis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Akibatnya, arteri spinalis relative mengalami vasokonstriksi dan terjadi kegagalan “remodeling arteri spinalis”, sehingga aliran darah uteroplasenta menurun, dan perubahan-perubahan yang dapat menjelaskan

pathogenesis hipertensi dalam kehamilan selanjutnya. Diameter rata-rata arteri spinalis pada kehamilan normal adalah 500 mikron, sedangkan pada preeklamsia rata-rata 200 mikron. Pada hamil normal vasodilatasi lumen arteri spinalis dapat meningkatkan 10 kali aliran darah ke uteroplacenta<sup>10</sup>.

Hambatan pertumbuhan janin pada perempuan penderita hipertensi berhubungan dengan kejadian BBLR hal ini disebabkan karena aliran darah Plasenta menjadi berkurang sehingga menyebabkan penurunan pertumbuhan janin, dengan peningkatan risiko pertumbuhan intrauterine dan berat lahir rendah<sup>26</sup>. Preeklamsia dapat mengganggu aliran darah ke plasenta karena pembuluh darah plasenta menyempit. Akibatnya, asupan oksigen dan makanan yang seharusnya diberikan kepada bayi akan terhambat. Sementara itu, ada beberapa bahaya yang dapat terjadi pada janin akibat preeklamsia. Diantaranya adalah janin kekurangan oksigen, janin kekurangan makanan atau nutrisi, janin dapat lahir sebelum waktunya (prematuur), kelainan pada janin, dan bayi lahir dengan berat badan rendah<sup>27</sup>.