

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Yogyakarta. Kepemilikan RSUD Tipe B ini milik Pemerintah Kota Yogyakarta yang berada di ujung selatan Kota Yogyakarta. RSUD Kota Yogyakarta didirikan di atas tanah seluas lebih dari 27.000 m<sup>2</sup> dengan luas bangunan lebih dari 15.000 m<sup>2</sup>. Adapun persalinan yang memerlukan tindakan biasanya datang karena dirujuk oleh Bidan Praktik Mandiri (BPM) atau puskesmas di sekitar wilayah Yogyakarta. Jenis pelayanan dan fasilitas yang cukup lengkap menjadikan RSUD Kota Yogyakarta ini sebagai salah satu rumah sakit rujukan bagi persalinan bermasalah yang memerlukan tindakan medis tertentu seperti persalinan dengan preeklampsia.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2019 – 22 Juni 2019 di Instalasi Rekam Medis RSUD Kota Yogyakarta. Jumlah ibu bersalin pada periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2018 sebanyak 1.918 ibu bersalin spontan maupun dengan tindakan. Berdasarkan data tersebut ditemukan 257 ibu bersalin dengan preeklampsia. Dari jumlah tersebut peneliti mengambil 61 responden untuk kelompok kasus, sedangkan dari total ibu bersalin mengambil 61 responden untuk kelompok kontrol sehingga total sampel dalam penelitian ini sebanyak 122 responden. Adapun peneliti telah mengumpulkan data di RSUD Kota Yogyakarta. Berdasarkan data yang telah

dikumpulkan kemudian dianalisis secara statistik dengan hasil sebagai berikut:

### 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek dalam penelitian ini meliputi usia, status gravida, status pekerjaan, dan pendidikan. Berikut pemaparan hasil penelitian :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2017-2018

Karakteristik	Kejadian Preeklampsia				Total	
	Kasus		Kontrol		n	%
	n	%	n	%		
Usia						
a. Berisiko	26	42,6	11	18,0	37	30,3
b. Tidak berisiko	35	57,4	50	82,0	85	69,7
Total	61	100	61	100	122	100
Status Gravida						
a. Primigravida	23	37,7	29	47,5	52	42,6
b. Multigravida	38	62,3	32	52,5	70	57,4
Total	61	100	61	100	122	100
Status Pekerjaan						
a. Bekerja	29	47,5	34	55,7	63	51,6
b. Tidak bekerja	32	52,5	27	44,3	59	48,4
Total	61	100	61	100	122	100
Pendidikan						
a. Dasar	11	18,0	18	29,5	29	23,8
b. Menengah	34	55,7	24	39,3	58	47,5
c. Tinggi	16	26,2	19	31,1	35	28,7
Total	61	100	61	100	122	100

Penjelasan Tabel 4 sebagai berikut:

#### a. Usia

Berdasarkan usia berisiko kejadian preeklampsia lebih banyak pada kelompok kasus sebesar 42,6%, sedangkan pada usia tidak berisiko kejadian preeklampsia lebih banyak pada kelompok kontrol sebesar 82,0%.

b. Status Gravida

Berdasarkan status gravida yang termasuk primigravida, kejadian preeklampsia lebih banyak pada kelompok kontrol sebesar 47,5%, sedangkan pada multigravida kejadian preeklampsia banyak pada kelompok kasus sebesar 62,3%.

c. Status Pekerjaan

Berdasarkan status pekerjaan yang bekerja, kejadian preeklampsia lebih banyak pada kelompok kontrol sebesar 55,7%, sedangkan yang tidak bekerja, kejadian preeklampsia lebih banyak pada kelompok kasus sebesar 52,5%.

d. Pendidikan

Berdasarkan pendidikan kejadian preeklampsia paling banyak yaitu pendidikan menengah pada kelompok kasus dan kelompok kontrol yaitu 55,7% dan 39,3%.

Tabel 5. Hubungan Karakteristik dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2017-2018

Karakteristik	Kejadian Preeklampsia				Total		<i>p-value</i>
	Kasus		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
Usia							
a. Berisiko	26	42,6	11	18,0	37	30,3	0,003
b. Tidak berisiko	35	57,4	50	82,0	85	69,7	
Total	61	100	61	100	122	100	
Status Gravida							
a. Primigravida	23	37,7	29	47,5	52	42,6	0,272
b. Multigravida	38	62,3	32	52,5	70	57,4	
Total	61	100	61	100	122	100	
Status Pekerjaan							
a. Bekerja	29	47,5	34	55,7	63	51,6	0,365
b. Tidak bekerja	32	52,5	27	44,3	59	48,4	
Total	61	100	61	100	122	100	

Lanjutan Tabel 5

Pendidikan							
a. Dasar	11	18,0	18	29,5	29	23,8	0,160
b. Menengah	34	55,7	24	39,3	58	47,5	
c. Tinggi	16	26,2	19	31,1	35	28,7	
Total	61	100	61	100	122	100	

Tabel 5 menunjukkan bahwa karakteristik usia berhubungan dengan kejadian preeklampsia dengan  $p=0,003$ , sedangkan status gravida, status pekerjaan dan pendidikan tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia.

## 2. Proporsi Ibu hamil dengan Anemia yang mengalami Preeklampsia

Tabel 6. Proporsi Ibu Hamil dengan Anemia yang mengalami Preeklampsia di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2017-2018

Anemia Kehamilan	Kejadian Preeklampsia				Total	
	Kasus		Kontrol		n	%
	n	%	n	%		
Ya	23	37,7	11	18,0	34	27,9
Tidak	38	62,3	50	82,0	88	72,1
Total	61	100	61	100	122	100

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan lebih banyak ibu dengan anemia selama kehamilan (37,7%) yang mengalami kejadian preeklampsia daripada yang tidak preeklampsia, ibu yang tidak anemia selama kehamilan banyak yang tidak mengalami kejadian preeklampsia (82,0%).

## 3. Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia

Tabel 7. Tabel Silang Subjek Penelitian berdasarkan Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Kota Yogyakarta tahun 2017-2018

Anemia Kehamilan	Kejadian Preeklampsia				Total		<i>p-value</i>	<i>OR</i>	95% CI
	Kasus		Kontrol		n	%			
	n	%	n	%					
Ya	23	37,7	11	18,0	34	27,9	0,015	2,751	1,196 – 6,329
Tidak	38	62,3	50	82,0	88	72,1			
Total	61	100	61	100	122	100			

Dari hasil analisis dengan uji statistik menggunakan *chi-square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,015 yang menunjukkan ada hubungan yang

bermakna antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR= 2,751 (CI=1,196 – 6,239) menunjukkan ibu hamil yang anemia mempunyai risiko 2,751 kali lebih besar terjadi preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia. Sedangkan dalam penelitian ini CI 95% dan hasil yang diperoleh bermakna signifikan karena *lower upper* >1 atau tidak melewati angka 1.

## **B. Pembahasan**

Preeklampsia merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan adanya disfungsi plasenta dan respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi.<sup>16</sup> Faktor risiko terjadinya preeklampsia yang menjadi karakteristik dalam penelitian ini yaitu usia, status gravida, status pekerjaan, dan pendidikan.

Umur individu dihitung mulai dari saat dilahirkan hingga waktu umur tersebut dihitung. Penelitian ini menunjukkan ibu bersalin dengan usia <20 tahun atau >35 tahun (usia berisiko) lebih banyak yang mengalami preeklampsia (42,6%) daripada yang tidak preeklampsia, dan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian preeklampsia ( $p=0,003$ ). Pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun pada kehamilan muda rentan terjadi komplikasi pada kehamilan tua seperti preeklampsia. Kemampuan fungsi organ reproduksi ibu dipengaruhi usia. Ibu hamil dengan usia risiko menunjukkan fungsi organ tidak dapat bekerja maksimal atau tidak siap dalam menghadapi kehamilan, hal ini akan

berpengaruh terhadap kehamilan dimana terjadi ketidakmampuan sistem tubuh sehingga dapat meningkatkan tekanan darah ibu dan menyebabkan retensi cairan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Cunningham *et al* bahwa usia <20 tahun dan >35 tahun berisiko terhadap kejadian preeklampsia. Usia yang lebih tua dikaitkan dengan adanya hipertensi, diabetes melitus, maupun penyakit kardiovaskuler yang dapat memperburuk kondisi preeklampsia.<sup>19</sup>

Gravida berdasarkan jumlahnya, dibedakan menjadi primigravida yaitu wanita yang hamil untuk pertama kalinya dan multigravida yaitu jumlah kehamilan lebih dari satu atau seseorang yang telah hamil lebih beberapa kali.<sup>35</sup> Pada umumnya preeklampsia diperkirakan sebagai penyakit pada kehamilan pertama.<sup>4</sup> Penelitian ini menyatakan dalam karakteristik ibu bersalin berdasarkan status gravida, bahwa ibu bersalin yang didiagnosis preeklampsia lebih banyak ditemukan pada ibu multigravida sebesar 62,3%, dan data menunjukkan tidak ada hubungan status gravida dengan kejadian preeklampsia. Penelitian ini tidak sejalan dengan teori Prawirohardjo yang menyatakan risiko terjadinya preeklampsia meningkat pada ibu primigravida.<sup>4</sup> Besarnya presentase kejadian preeklampsia pada ibu multigravida didukung oleh penelitian Siti dkk yaitu kejadian preeklampsia lebih banyak pada multigravida sebesar 50% di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan tahun 2016.<sup>36</sup> Dalam penelitian ini dikarenakan adanya ibu hamil yang bersalin lebih dari satu kali karena dirujuk dengan preeklampsia maupun datang sendiri karena diagnosa

preeklampsia baru diketahui. Tidak semua primigravida mengalami preeklampsia karena dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor predisposisi.

Status pekerjaan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap preeklampsia. Ibu hamil yang bekerja lebih berisiko 4,58 kali lebih besar mengalami preeklampsia daripada ibu hamil yang tidak bekerja. Pekerjaan dikaitkan dengan faktor risiko terjadinya preeklampsia akibat adanya aktifitas fisik dan stress.<sup>20</sup> Dalam penelitian ini ibu bersalin yang didiagnosis preeklampsia banyak yang tidak bekerja sebesar 52,5%, dan data menunjukkan tidak ada hubungan status pekerjaan dengan kejadian preeklampsia. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Nanien I yang menunjukkan status pekerjaan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap preeklampsia.<sup>20</sup> Penelitian ini secara statistik tidak ada hubungan antara status pekerjaan dengan kejadian preeklampsia dan data memperlihatkan bahwa kejadian preeklampsia banyak yang tidak bekerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Telly dan Katarina yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian preeklampsia.<sup>37</sup> Besarnya presentase kejadian preeklampsia pada ibu yang tidak bekerja didukung oleh penelitian Giovanna dan Freddy yang menunjukkan bahwa pasien dengan kelompok ibu rumah tangga lebih dominan baik preeklampsia ringan sebesar 18,3%(11) dan pada preeklampsia berat sebesar 40%(24).<sup>38</sup> Terjadinya preeklampsia tidak hanya pada ibu yang bekerja tetapi juga yang tidak bekerja. Hal ini pada ibu yang tidak bekerja mereka tetap melakukan aktifitas fisik dan memiliki stress tidak hanya yang bekerja. Kebanyakan ibu rumah

tangga melakukan aktifitas fisik dalam mengurus rumah tangga seperti menyapu, mencuci, mengepel, dan lain-lain. Ibu yang tidak bekerja juga memiliki stress, beberapa masalah rumah tangga yang berbeda-beda seperti masalah ekonomi, masalah dengan keluarga, mengurus anak dengan segala kebutuhannya, kecemasan akan kehamilan maupun persalinan, pelajar/mahasiswa dituntut menyelesaikan sekolah/studinya sehingga rentan terjadi stress. Sedangkan pada ibu yang bekerja, mereka memiliki masalah tuntutan pekerjaan.<sup>39</sup> Adanya aktifitas fisik dan stress dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi.

Hasil penelitian Bilano V L *et al* menyatakan pencapaian pendidikan yang rendah secara signifikan dikaitkan dengan risiko yang lebih tinggi dari preeklampsia/eklampsia. Tidak ada pendidikan berhubungan dengan preeklampsia ( $p=0,003$ ).<sup>11</sup> Pada penelitian ini menunjukkan ibu bersalin yang didiagnosis preeklampsia dan tidak didiagnosis preeklampsia paling dominan yaitu pendidikan menengah (SMA/SMK). Hal ini dikarenakan mayoritas masyarakat menganggap bahwa mengenyam pendidikan sampai tingkat SMA/SMK sudah dianggap cukup bagi perempuan kemudian memilih untuk bekerja atau menikah. Kebijakan pemerintah Indonesia pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Program Indonesia Pintar mendukung pelaksanaan wajib belajar 12 tahun. Pendidikan ini dimulai dari SD 6 tahun, SMP 3 tahun, dan SMA 3 tahun. Setelah menikah wanita yang bekerja akan memilih untuk berhenti bekerja lalu mengurus anak, dan sebagian kecil memilih untuk melanjutkan studi ke



perguruan tinggi. Penelitian ini sejalan penelitian yang dilakukan Telly dan Katarina bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian preeklampsia.<sup>37</sup> Serta hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuliarti menyatakan bahwa terjadinya hipertensi tidak disebabkan perbedaan tingkat pendidikan namun tingkat pendidikan berpengaruh terhadap gaya hidup seseorang yang dapat menyebabkan terjadi tekanan darah tinggi.<sup>40</sup> Menurut Desi dan Maharani seseorang yang memiliki gaya hidup sehat akan menjalankan kehidupannya dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti makanan sehat, kebiasaan olahraga rutin, dan tidak merokok. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka pengetahuan tentang gaya hidup sehat untuk ibu hamil semakin luas.<sup>41</sup> Penelitian ini didukung oleh penelitian Linda di RSUD Wates Kulon Progo tahun 2014 yaitu dari 99 responden ibu hamil yang paling banyak ditemui pada ibu dengan pendidikan SMA sebanyak 64 responden (64,6%).<sup>42</sup>

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr% pada trimester 1 dan 3 atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5 gr% pada trimester 2.<sup>8</sup> Menurut penelitian Taner menyatakan bahwa anemia trimester ketiga berhubungan dengan kejadian preeklampsia, dalam penelitiannya mengevaluasi nilai-nilai haemoglobin trimester ketiga kehamilan dimana terjadi pertumbuhan janin dan ekspansi sel darah merah sehingga meningkatkan prevalensi anemia.<sup>7</sup> Pada penelitian ini proporsi ibu hamil dengan anemia lebih banyak ditemukan pada ibu bersalin preeklampsia (37,7%) daripada yang tidak preeklampsia. Berdasarkan analisis *bivariate*

menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara anemia dalam kehamilan dengan kejadian preeklampsia ( $p\text{-value}=0,015<0,05$ ; OR= 2,751; 95% CI= 1,196 – 6,239). Ibu hamil dengan anemia merupakan faktor risiko preeklampsia, besar risikonya meningkat 2 kali lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muliana I yang didapatkan ibu hamil dengan anemia banyak terdapat pada preeklampsia/eklampsia (77%) daripada yang tidak preeklampsia dan ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan preeklampsia dan eklampsia di ruang rawat *kebidanan* RSUDZA Banda Aceh dengan  $p\text{-value} = 0,0001$  ( $p<0,05$ ).<sup>43</sup>

Menurut Gupta dalam penelitiannya yang berjudul *A Case Control Study to Evaluate Correlation of Anemia with Severe Preeclampsia*, menyebutkan adanya anemia berkontribusi memperparah pada hasil buruk preeklampsia karena insufisiensi uteroplasenta yang mengakibatkan pasokan darah ke janin terganggu dan meningkatkan kelahiran prematur.<sup>27</sup> Insufisiensi uteroplasenta berhubungan dengan gangguan aliran darah yang ditandai dengan penurunan aliran darah. Hal yang paling terkait dalam masalah ini diantaranya hipertensi dan anemia.<sup>28</sup> Penurunan aliran darah yang diakibatkan anemia terjadi secara progresif yang menyebabkan terjadinya penyempitan vaskuler sehingga terjadi hambatan aliran darah pada seluruh jaringan salah satunya plasenta. Berdasarkan teori iskemia plasenta mengatakan bahwa plasenta yang iskemia dan hipoksia akan menghasilkan oksidan yang berupa radikal hidroksil. Radikal hidroksil akan merusak membran sel yang

mengandung banyak asam lemak tidak jenuh menjadi peroksida lemak. Peningkatan peroksida lemak membuktikan bahwa terjadi hipertensi dalam kehamilan.<sup>4</sup> Kerusakan sel endotel akhirnya akan mengakibatkan sirkulasi dalam vasa vasorum terganggu. Lebih lanjutnya, akan terjadi kebocoran sel endotel sehingga unsur-unsur pembentuk darah seperti trombosit dan fibrinogen tertimbun pada lapisan subendotel. Permeabilitas terhadap protein akan meningkat sehingga akan terjadi proteinuria.<sup>44</sup>