

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dimana subyek penelitian adalah seluruh ibu hamil dengan diagnosis preeklamsia berat yang dirawat dan melahirkan pada tahun 2014 sampai dengan 2017 (bulan Juli). Dari penelitian didapatkan gambaran karakteristik ibu hamil dengan preeklamsia berat serta bayi yang dilahirkan ditunjukkan dengan tabel sebagai berikut.

Table 3. Karakteristik Subyek Penelitian

	Variabel	Frekuensi (N=45)	Persentase
Usia Ibu	<20	0	0.00%
	20-35	29	64.44%
	>35	16	35.56%
Gravida	Primigravida (1)	19	42.22%
	Multigravida (≥ 2)	26	57.78%
BBL	BBLR (<2500)	16	35.56%
	Normal (≥ 2500)	29	64.44%
Nilai APGAR	Asfiksia (<7)	19	42.22%
	Normal (≥ 7)	26	57.78%
Kelahiran	Preterm(<37minggu)	16	35.56%
	Aterm (≥ 37 Minggu)	29	64.44%

Pada tabel 1 diatas terlihat bahwa dari 45 ibu hamil yang mengalami preeklamsia berat, terbanyak berada di kategori usia 21-35 tahun yaitu sebanyak 29 orang (64.44%). Dengan usia termuda 20 tahun dan usia tertua 44 tahun. Sebagian besar pasien merupakan multigravida yaitu 26 orang (57.78%) dan melahirkan dengan usia kehamilan aterm atau lebih dari sama dengan 37 minggu yaitu 29 bayi (64.44%), sedangkan yang mengalami kelahiran premature ada 16 bayi (35.56%). Bayi yang dilahirkan dan mengalami asfiksia di menit pertama ada 19 bayi (42.22%) dan bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah ada 16 bayi (35.56%).

2. Distribusi Data Numerik

Pada penelitian ini diambil data numerik dan nominal. Data numerik berupa data Hematokrit, Angka Trombosit, selisih sistolik dan selisih diastolik. Sedangkan data nominal berupa nilai APGAR. Didapatkan distribusi data numerik sebagai berikut

Table 4. Distribusi Data Numerik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
HMT	45	27.0	52.0	36.256	4.0601
AT	45	137	497	243.00	79.791
Selisih_Sistol	45	-9	130	35.07	27.255
Selisih_Diastol	45	-23	60	19.24	17.989
Valid N (listwise)	45				

Dari tabel diatas, didapatkan hasil data berupa nilai minimum, maksimum, rata-rata dan standar deviasi dari tiap variabel. Data Hematokrit memiliki nilai minimum 27, maksimum 52 dan distribusi frekuensi yaitu (36.256 ± 4.0601) dimana kadar normal hematokrit ibu

hamil pada trimester ke 3 yaitu 28-40% (Abassi-Ghanavati et al, 2009). Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar data hematokrit terdapat di rentang normal. Pada Angka Trombosit memiliki nilai minimum 137, maksimum 497 dan distribusi frekuensi yaitu (243 ± 79.791) dimana kadar normal angka trombosit ibu hamil trimester ke 3 adalah 146-429 ($\times 10^9/L$) (Abassi-Ghanavati et al, 2009). Sehingga dari data terlihat bahwa sebagian besar data berada dalam rentang normal. Sedangkan pada data selisih sistol dan diastol memiliki rentang nilai minimum dan maksimum yang cukup jauh, dengan rata-rata penurunan tekanan sistolik (35.07 ± 27.25) dan rata-rata penurunan tekanan diastolic (19.24 ± 17.99) .

3. Analisis Data

Analisis data penelitian ini diawali dengan melakukan uji normalitas sehingga dapat diketahui data penelitian terdistribusi secara normal atau tidak. Hasil uji normalitas ini juga berfungsi untuk menentukan uji hipotesis yang akan digunakan selanjutnya, baik uji parametric atau nonparametric. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Saphiro Wilk* karena jumlah sampel yang ada <50 pasien. Hasil uji normalitas sebagai berikut.

Table 5. Hasil Uji Normalitas *Saphiro-Wilk*

Uji Normalitas Saphiro-Wilk	Nilai Sig.
Hematokrit	0.002
Angka Trombosit	0.000
Selisih Sistolik	0.007
Selisih Diastolik	0.069
Nilai APGAR Menit ke 1	0.000

Pada teori uji normalitas, suatu data dikatakan terdistribusi normal apabila Nilai Sig. >0.05 dan tidak terdistribusi normal bila Nilai Sig. <0.05 . Seperti terlihat pada Tabel 2, data Hematokrit, Angka Trombosit, Selisih Sistolik, dan Nilai APGAR menit ke 1, memiliki nilai Sig. <0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdistribusi normal. Namun, Selisih Diastolik memiliki nilai Sig. 0.069 (>0.05) sehingga dapat disimpulkan bahwa data Selisih Diastolik terdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan 5 jenis data tidak normal dan 1 jenis data normal sehingga uji hipotesis yang dipakai tetap uji non parametric, yaitu uji *Spearman* untuk antar variabel berskala numerik dan *Mann Whitney* untuk variabel berskala numerik-nominal.

Pada hasil uji *Spearman* akan diperoleh nilai koefisien korelasi yang berfungsi untuk mengetahui tingkat kekuatan atau derajat keeratan hubungan antar variabel yang diteliti dan juga arah korelasi. Koefisien korelasi yang bernilai (+) bermakna hubungan searah, yaitu jika variable x meningkat maka y juga meningkat. Sedangkan koefisien korelasi yang bernilai (-) bermakna hubungan tidak searah, yaitu jika variable x meningkat, maka y akan menurun.

Pada hasil uji *Spearman* terdapat pula nilai signifikansi untuk mengetahui apakah antar variabel terdapat korelasi yang signifikan atau tidak. Dikatakan signifikan apabila nilai signifikansi <0.05 dan tidak signifikan/tidak berarti apabila nilai signifikansi >0.05 . Hasil analisis menggunakan uji *Spearman* seperti pada tabel berikut

Table 6. Hasil Uji Korelasi Spearman

Variabel	Selisih Sistolik		Selisih Diastolik	
	Koef.Korelasi	Sig-2 Tailed	Koef.Korelasi	Sig-2 Tailed
Hematokrit	0.083	0.586	0.274	0.069
Angka Trombosit	0.197	0.194	0.138	0.367

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan nilai koefisien korelasi pada data hematokrit-selisih sistolik sebesar 0.083 yang berarti tingkat kekuatan korelasi antara hematokrit dan selisih sistolik sangat lemah dan hubungan searah. Selain itu didapatkan nilai signifikansi korelasi sebesar 0.586 yang berarti tidak signifikan atau tidak berarti. Sedangkan pada data hematokrit-selisih diastolic didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0.274 yang berarti tingkat kekuatan korelasi antara hematokrit dan selisih diastolik cukup dan hubungan searah. Selain itu didapatkan nilai signifikansi korelasi sebesar 0.069 yang berarti tidak signifikan atau tidak berarti. Lalu pada data trombosit-selisih sistolik didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0.197 yang berarti tingkat kekuatan korelasi antara hematokrit dan selisih sistolik sangat lemah dan hubungan searah. Selain itu didapatkan nilai signifikansi korelasi sebesar 0.194 yang berarti tidak signifikan atau tidak berarti. Sedangkan pada data trombosit-selisih diastolik didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0.138 yang berarti tingkat kekuatan korelasi antara hematokrit dan selisih diastolik sangat lemah dan hubungan searah. Selain itu didapatkan nilai signifikansi korelasi sebesar 0.367 yang berarti tidak signifikan atau tidak berarti.

Pada hasil uji *Mann Whitney*, hasil dikatakan bermakna atau terdapat hubungan apabila diperoleh hasil Nilai signifikansi <0.05 dan hasil dikatakan tidak bermakna atau tidak terdapat hubungan bila hasil Nilai Signifikansi >0.05 . Hasil analisis menggunakan uji Mann Whitney seperti pada tabel berikut.

Table 7. Hasil Uji Mann Whitney

No	Variabel 1	Variabel 2		Jumlah	Sig.
1.	Hematokrit	APGAR	Asfiksia	19	0.348
		Menit 1	Normal	26	
2.	Trombosit	APGAR	Asfiksia	19	0.646
		Menit 1	Normal	26	

Berdasarkan tabel diatas didapatkan semua hasil Nilai Signifikansi >0.05 . Sehingga dapat dibuat kesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara Hematokrit Ibu dengan nilai APGAR menit pertama selain itu juga tidak ada hubungan yang bermakna antara Trombosit Ibu dengan nilai APGAR menit pertama.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Subyek Penelitian

Pada penelitian ini didapatkan angka kejadian berdasarkan kelompok usia ibu yang mengalami prekelamsia berat didominasi oleh ibu berusia 20-35 tahun (64.44%). Hal ini tidak sesuai dengan literatur yang menyatakan bahwa faktor resiko terjadinya preeklamsia berat adalah usia ekstrim yaitu >35 tahun dan <20 tahun (Cunningham et al, 2005). Hal ini

terjadi karena pada saat ini sudah muncul persepsi dan kesadaran dimasyarakat mengenai pernikahan dan hamil di usia muda. Banyak pelajar tidak menyetujui adanya pernikahan dini dikarenakan adanya minat untuk memperoleh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, mereka juga merasa belum siap dari segi emosi yang dimiliki sehingga dikhawatirkan akan menimbulkan perceraian, kekerasan dalam rumah tangga, dan kehamilan yang beresiko (Agustriana et al, 2015). Munculnya persepsi ini menyebabkan rendahnya pernikahan usia dini, yang berdampak pada rendahnya kelompok ibu hamil usia dini yang beresiko terhadap terjadinya preeklamsia berat.

Selanjutnya pada bagian gravida, kebanyakan preeklamsia terjadi pada kelompok multigravida walaupun memang jumlahnya tidak berbeda jauh dibandingkan dengan kelompok primigravida. Pada banyak literature salah satunya dalam penelitian Rozikhan tahun 2010 menyatakan bahwa faktor paritas (anak pertama) memiliki resiko preeklamsia berat sebesar 4,7 kali lebih besar dibandingkan kehamilan kedua atau kehamilan ketiga. Sedangkan pada hasil penelitian ini ditemukan lebih banyak terjadi pada multigravida. Namun perbedaan ini kemudian dapat dijelaskan bahwa walaupun lebih banyak terjadi di multigravida, namun terbanyak merupakan primipara. Ini terjadi karena beberapa ibu mengalami abortus pada kehamilan-kehamilan sebelumnya. Hal ini bisa terjadi karena pada penelitian ini tidak memasukkan faktor riwayat preeklamsia, juga riwayat lain yang padahal dapat mempengaruhi terjadinya kejadian preeklamsia.

Nilai APGAR dihitung untuk melihat keadaan asfiksia pada bayi baru lahir. Dihitung pada menit pertama setelah bayi dilahirkan. Terlihat pada data bahwa 42.2% bayi mengalami asfiksia pada menit pertama. Hal ini bisa terjadi karena pada preeklamsia terjadi infark plasenta disebabkan karena oklusi arteri spiralis yang dapat menyebabkan gangguan oksigenasi dan hambatan nutrisi pada janin (Kawuryan, 2004).

Pada hasil penelitian, didapatkan bahwa bayi yang mengalami BBLR atau berat bayi lahir rendah sebanyak 35.56%, sedangkan sisanya normal. Sebagian besar bayi lahir dengan berat badan ≥ 2500 gram. Hal yang sama terjadi pada penelitian Arinda tahun 2010, dimana ia mendapatkan bayi lahir dengan berat badan ≥ 2500 gram sebanyak 63,8% pada ibu dengan preeklamsia berat. Namun dari 16 bayi yang lahir dengan BBLR ini 13 diantaranya merupakan bayi yang lahir dalam keadaan preterm atau < 37 minggu. Sehingga dapat menjadi jelas mengapa bayi tersebut lahir dalam keadaan BBLR.

2. Analisis Data

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dari semua analisis data didapatkan $p > 0.05$ yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara hematokrit dan trombosit terhadap selisih penurunan tekanan darah ibu dan nilai APGAR bayi yang dilahirkan pada kasus preeklamsia berat dipenelitian ini.

Pada ibu hamil dengan preeklamsia terjadi peningkatan hematokrit akibat adanya hemokonsentrasi. Peningkatan hematokrit ini juga berpengaruh terhadap perubahan derajat preeklamsia dari ringan menjadi berat (Gana, 2010). Preeklamsia sendiri merupakan faktor resiko dari lahirnya bayi dengan asfiksia. Namun berdasarkan hasil penelitian, hematokrit ibu tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan terjadinya asfiksia pada bayi dalam kasus preeklamsia berat. Sehingga peningkatan hematokrit tidak dapat dijadikan acuan untuk memprediksi dan mengantisipasi dini terjadinya asfiksia pada bayi yang dilahirkan. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian oleh Kawuryan tahun 2004 yang mendapatkan hasil bahwa resiko terjadinya nilai APGAR yang rendah 7,6 kali lebih besar pada ibu dengan kadar hematokrit $>38\%$.

Pada ibu hamil dengan preeklamsia berat juga dapat terjadi penurunan trombosit karena hiperkoagulasi. Namun berdasarkan hasil penelitian ini, trombosit ibu juga tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan terjadinya asfiksia pada bayi dalam kasus preeklamsia berat. Sehingga penurunan trombosit saja tidak dapat dijadikan acuan untuk mengantisipasi dini terjadinya asfiksia pada bayi yang dilahirkan. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian oleh Kawuryan tahun 2004 yang mendapatkan hasil bahwa trombosit ibu memiliki hubungan yang bermakna dengan rendahnya nilai APGAR.

Terjadinya Nilai APGAR yang rendah atau asfiksia memang memiliki banyak faktor diantaranya faktor antepartum (penyakit penyerta

pada ibu {Diabetes, anemia, hipertensi}, riwayat kematian neonates sebelumnya), faktor intrapartum (partus lama, ketuban pecah dini, ada meconium dalam ketuban, malpresentasi) dan faktor janin (bblr, premature, kelainan kongenital) (Depkes RI, 2008). Pada penelitian ini tidak memasukkan semua faktor dalam penelitian karena keterbatasan data. Sehingga terjadi perbedaan hasil. Selain itu faktor penyebab ketidaksesuaian hasil penelitian ini juga bisa terjadi karena pada penelitian ini didapatkan bahwa distribusi data tidak normal, sehingga kurang bisa menjadi perwakilan dari seluruh data yang ada. Nilai APGAR sendiri merupakan penilaian yang bersifat subyektif karena harus dinilai dengan cepat dan sesuai dengan persepsi pemeriksa. Bisa jadi terdapat perbedaan persepsi antara pemeriksa satu dengan yang lain, sehingga didapatkan data yang kurang sesuai. Faktor-faktor lain seperti perbedaan waktu pengambilan darah dan penyakit penyerta juga bisa menjadi faktor yang mempengaruhi penelitian, namun pada penelitian ini hal tersebut tidak disamakan, sehingga terdapat perbedaan hasil.

Untuk selisih sistolik dan diastolik, didapatkan data yang sangat bervariasi. Diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara hematokrit dengan selisih penurunan tekanan sistol dan diastol ibu. Pada trombosit dengan selisih penurunan tekanan sistol dan diastol ibu juga tidak didapatkan hubungan yang signifikan. Sehingga kadar hematokrit dan trombosit tidak dapat dijadikan sebagai acuan turunnya tekanan sistolik dan diastolik pada pasien dengan preeklamsia berat.

Penurunan tekanan sistolik dan diastolic pasca melahirkan di kasus preeklamsia berat juga memiliki banyak faktor. Salah satunya adalah proses yang dimulai saat terdiagnosis sampai keluar dari rumah sakit. Selama rentang waktu tersebut terdapat hal-hal yang tidak dimasukkan dalam penelitian, seperti kepatuhan minum obat dan jenis obat antihipertensi yang dikonsumsi. Pemberian antihipertensi kombinasi nifedipin 10mg dan metildopa 500mg efektif dalam menurunkan tekanan darah dalam pengelolaan kasus preeklamsia berat (Pratiwi, 2013).

C. Kesulitan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan dari segi sampel, dimana walaupun sudah menggunakan *total sampling*, namun tetap didapatkan hanya 45 sampel. Hal ini terjadi karena banyaknya data yang masuk ke dalam kategori eksklusi, seperti tidak lengkapnya rekam medis, adanya ibu dengan kehamilan kembar atau IUFD sehingga tidak bisa dimasukkan ke dalam sampel penelitian. Solusinya mungkin peneliti bisa menambah dalam hal waktu atau rentang sampel penelitian yang diambil.

Selain itu, kelemahan penelitian ini adalah tidak dimasukkannya data dari semua faktor yang dapat mempengaruhi penelitian, seperti prosedur persalinan apakah pervaginam atau abdominal yang dapat mempengaruhi asfiksia neonatorum, lalu ketuban pecah dini, riwayat preeklamsia sebelumnya, dan riwayat hipertensi sebelumnya yang dapat mempengaruhi ada tidaknya penurunan tekanan darah ibu setelah persalinan.