

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis karakteristik dari semua variabel yang diteliti baik variabel independen maupun variabel dependen, yang didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5
Distribusi Responden

No	Variabel	Berat Bayi Lahir		Prosentase	
		Normal	Rendah	Normal	Rendah
1	Gula Darah Tinggi (> 140 mg/dL)	31	4	44,29%	5,71%
	Normal (70 – 140 mg/dL)	25	10	35,71%	14,29%
2	Paritas Primipara	27	7	38,57%	10%
	Multipara	29	7	41,43%	10%
3	Usia ≤ 20 tahun	1	1	1,43%	1,43%
	> 20 tahun	55	13	78,57%	18,57%
4	Pekerjaan Bekerja	36	7	51,43%	10%
	Tidak bekerja	20	7	28,57%	10%
5	Pendidikan Dasar	25	12	35,71%	17,14%
	Tinggi	31	2	44,29%	2,86%
Total		56	14	100%	100%

Dari tabel diatas didapatkan sebanyak 70 responden yang diteliti dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok ibu hamil dengan kadar gula darah tinggi sebanyak 35 orang dan ibu hamil dengan kadar gula darah normal sebanyak 35 orang.

Paritas responden dibagi menjadi primipara dan multipara. Pada kelompok primipara terdapat 7 orang atau 10% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 27 orang atau 38,57% yang melahirkan bayi dengan berat normal. Sedangkan responden kelompok multipara, terdapat 7 orang atau 10% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 29 orang atau 41,43% yang melahirkan bayi dengan berat normal.

Usia responden dibagi menjadi usia muda yaitu ≤ 20 tahun dan usia produktif yaitu > 20 tahun. Pada kelompok usia ≤ 20 tahun terdapat 1 orang atau 1,43% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 1 orang 1,43% yang melahirkan bayi dengan berat normal. Sedangkan responden kelompok usia > 20 tahun terdapat 13 orang atau 18,57% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 55 orang atau 78,57% yang melahirkan bayi dengan berat normal.

Pekerjaan responden dibagi menjadi bekerja yaitu ibu yang memiliki pekerjaan tetap diluar pekerjaan rumah seperti buruh, PNS, wiraswasta, swasta, guru/dosen dan tidak bekerja yaitu ibu yang tidak memiliki pekerjaan diluar pekerjaan rumah seperti Ibu Rumah Tangga (IRT). Pada kelompok bekerja terdapat 7 orang atau 10% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 36 orang 51,43% yang melahirkan bayi dengan berat

normal. Sedangkan responden kelompok tidak bekerja terdapat 7 orang atau 10% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 20 orang atau 28,57% yang melahirkan bayi dengan berat normal.

Pendidikan responden dibagi menjadi pendidikan dasar yaitu ibu yang memiliki pendidikan terakhir di sekolah seperti SMP, SMA dan pendidikan tinggi yaitu ibu yang menempuh pendidikan setelah masa SMA di universitas atau semacamnya seperti sarjana (S1) dan pasca sarjana (S2). Pada kelompok pendidikan dasar terdapat 12 orang atau 17,14% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 25 orang 35,71% yang melahirkan bayi dengan berat normal. Sedangkan responden kelompok pendidikan tinggi terdapat 2 orang atau 2,86% yang melahirkan bayi dengan berat rendah dan 31 orang atau 44,29% yang melahirkan bayi dengan berat normal.

2. Analisis Bivariat

Tabel 6
Hubungan berat bayi lahir dan kadar gula darah ibu hamil

		Berat Bayi Lahir		Total	P value	OR	CI 95%
		Normal	BBLR				
Kadar gula darah	Normal	25 (71,4)	10 (28,6)	35	0,041	3,552	1,005 - 12,552
	Tinggi	31 (88,6)	4 (11,4)				

Dari tabel 6 uji hipotesis variabel berat bayi lahir dengan kadar gula darah ibu hamil menggunakan *Chi-Square* didapatkan $p < 0,05$ dengan nilai signifikan 0,041 yang berarti H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan

yang signifikan atau bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara berat bayi lahir dengan kadar gula darah ibu hamil. Diperoleh nilai OR adalah 3,552 yang artinya ibu hamil yang mempunyai kadar gula darah normal memiliki resiko untuk memiliki berat bayi lahir rendah 3 kali lebih besar daripada ibu hamil yang mempunyai kadar gula darah tinggi.

Tabel 7
Hubungan berat bayi lahir dan paritas

		Berat Bayi Lahir		Total	P value	OR	CI 95%
		Normal	BBLR				
Paritas	Primipara	27 (79,4)	7 (20,6)	34	0,905	1,074	0,333 - 3,466
	Multipara	29 (80,6)	7 (19,4)	36			

Dari tabel 7 uji hipotesis variabel berat bayi lahir dengan paritas menggunakan *Chi-Square* didapatkan $p > 0,05$ dengan nilai signifikan 0,905 yang berarti H_0 diterima sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna antara berat bayi lahir dengan paritas baik primipara maupun multipara. Karena tidak terdapat hubungan, maka nilai OR tidak memberikan arti hubungan secara akurat atau nyata. Diperoleh nilai OR adalah 1,074 yang artinya ibu primipara akan memiliki resiko untuk melahirkan berat bayi lahir rendah 1 kali lebih besar daripada ibu multipara.

Tabel 8
Hubungan berat bayi lahir dan Usia ibu hamil

		Berat Bayi Lahir		Total	P value	OR	CI 95%
		Normal	BBLR				
Usia	≤ 20 tahun	1 (50,0)	1 (50,0)	2	0,362	4,231	0,248 - 72,192
	> 20 tahun	55 (80,9)	13 (19,1)	68			

Dari tabel 8 uji hipotesis variabel berat bayi lahir dengan usia ibu hamil menggunakan *Chi-Square* didapatkan $p > 0,05$ dengan nilai signifikan 0,362 yang berarti H_0 diterima sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna antara berat bayi lahir dengan usia ibu hamil. Karena tidak terdapat hubungan, maka nilai OR tidak memberikan arti hubungan akurat secara signifikan. Diperoleh nilai OR adalah 4,231 yang artinya ibu hamil pada usia ≤ 20 tahun akan memiliki resiko untuk melahirkan berat bayi lahir rendah 4 kali lebih besar daripada ibu hamil pada usia > 20 tahun.

Tabel 9
Hubungan berat bayi lahir dengan pekerjaan ibu

		Berat Bayi Lahir		Total	P value	OR	CI 95%
		Normal	BBLR				
Pekerjaan	Bekerja	36 (83,7)	7 (16,3)	43	0,326	0,556	0,170 - 1,811
	Tidak bekerja	20 (74,1)	7 (25,9)	27			

Dari tabel 9 uji hipotesis variabel berat bayi lahir dengan pekerjaan ibu menggunakan *Chi-Square* didapatkan $p > 0,05$ dengan nilai signifikan 0,326 yang berarti H_0 diterima sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna antara berat bayi lahir dengan pekerjaan ibu.

Karena tidak terdapat hubungan, maka nilai OR tidak memberikan arti hubungan secara akurat atau nyata. Diperoleh nilai OR adalah 0,556 ($1/0,556 = 1,798 \approx 1$) yang artinya ibu yang bekerja memiliki resiko untuk memiliki berat badan rendah 1 kali lebih besar daripada ibu yang tidak bekerja.

Tabel 10

Hubungan berat bayi lahir dengan pendidikan ibu

		Berat Bayi Lahir		Total	P value	OR	CI 95%
		Normal	BBLR				
Pendidikan	Dasar	25 (67,6)	12 (32,4)	37	0,006	7,440	1,522 – 36,373
	Tinggi	31 (94,0)	2 (6,0)	33			

Dari tabel 10 uji hipotesis variabel berat bayi lahir dengan pendidikan ibu menggunakan Chi-Square didapatkan $p < 0,05$ dengan nilai signifikan 0,006 yang berarti H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara berat bayi lahir dengan pendidikan ibu. Diperoleh nilai OR adalah 7,440 yang artinya ibu hamil dengan pendidikan dasar memiliki resiko untuk memiliki berat bayi lahir rendah 7 kali lebih besar daripada ibu hamil dengan pendidikan tinggi.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan terhadap pasien RS PKU Muhammadiyah Gamping. Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 70 orang, yang memiliki kadar gula darah tinggi sebanyak 35 orang dan yang memiliki kadar gula darah normal sebanyak 35 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar gula darah terhadap berat bayi lahir.

1. Hubungan kadar gula darah ibu hamil dengan berat bayi lahir

Berdasarkan tabel 6 dengan analisis menggunakan Chi-Square didapatkan $p < 0,05$ dengan nilai signifikan 0,041 yang berarti signifikan atau bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kadar gula darah dan berat bayi lahir, dan nilai OR 3,552 yang artinya ibu hamil yang mempunyai kadar gula darah normal memiliki resiko untuk memiliki berat bayi lahir rendah 3 kali lebih besar daripada ibu hamil yang mempunyai kadar gula darah tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Monique (2006) menggunakan metode cases and controls dengan membagi kadar gula darah menjadi 2 kelompok yaitu kadar gula darah normal (< 140 mg/dL) dan tidak normal (> 140 mg/dL), hasil penelitian menyimpulkan bahwa bayi dengan berat lahir besar terbanyak dilahirkan dari ibu hamil dengan kadar gula darah yang tinggi melebihi nilai normal yang direkomendasikan oleh Institute of Medicine (IOM) yaitu > 140 mg/dL. Sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara kadar gula darah terhadap berat bayi lahir.

Adanya hubungan tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vadeketut E,S (2011) bahwa serum glukosa selama kehamilan dapat menjadi faktor kausatif terhadap berat bayi lahir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase tertinggi bayi dengan berat bayi lahir rendah terdapat pada kelompok ibu dengan kadar gula darah rendah dibanding dengan kelompok ibu dengan kadar gula darah normal. Selain itu, kelompok ibu dengan kadar gula darah tinggi mempunyai persentase tertinggi dalam kejadian berat bayi lahir besar. Hal tersebut terjadi karena sumber energi dan nutrisi pada pertumbuhan fetus didapatkan dari plasenta yang melakukan kontrol pasase glukosa, lemak dan protein transplasenta yang peran utamanya adalah mengubah metabolisme karbohidrat dan lemak ibu (Ozcimen, et al., 2008).

Hasil penelitian yang dilakukan memberikan gambaran bahwa terhadap hubungan antara kadar gula darah ibu hamil terhadap berat bayi lahir, dikarenakan tingkat glukosa pada fetus ditentukan dari tingkat glukosa maternal, ketika kadar glukosa plasma tinggi, fetus menjadi hiperglikemi, selanjutnya menstimulasi pankreas fetus untuk menghasilkan kadar insulin dalam jumlah banyak. Oleh karena insulin merupakan sebuah faktor pertumbuhan, sehingga kadar insulin fetus yang tinggi akan meningkatkan pertumbuhan pada fetus intra uteri, yang mengakibatkan bayi lahir besar pada kehamilan. Begitu juga sebaliknya, saat tingkat glukosa maternal rendah maka menyebabkan fetus

hipoglikemi sehingga mengakibatkan bayi lahir rendah pada kehamilan (Yogev Y, et al., 2009).

Salah satu efek yang terjadi akibat tidak terkontrolnya kadar gula darah ibu selama kehamilan terhadap bayi adalah terjadinya hiperinsulin pada bayi yang kemudian menyebabkan hipoglikemi setelah lahir, dikarenakan tidak terpapanya lagi dengan kondisi hiperglikemi ibu (Hermanto TJ, 2012).

2. Hubungan paritas dengan berat bayi lahir

Dilihat dari hasil penelitian, paritas tidak berhubungan dengan berat bayi lahir di RS PKU Muhammadiyah Gamping. hal ini didapatkan dari P value 0,905 ($P > 0,05$) dan nilai OR 1,074, namun dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa kejadian BBLR paling banyak ditemukan pada primipara (20,6%) dibandingkan dengan multipara (19,4%). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang terdapat dalam penelitian Wahyuningrum, et al (2015) yang menyatakan bahwa bila ditinjau dari paritas, didapatkan secara bermakna bahwa semakin tinggi paritas, makin tinggi berat bayi lahir, dengan jumlah paritas tidak lebih dari 3. Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sistriani (2008) yang menyatakan bahwa paritas yang beresiko melahirkan BBLR adalah ibu yang pertama kali hamil yang kemudian mempengaruhi kondisi kejiwaan serta janin yang dikandungnya. Hal ini dimungkinkan ibu dengan paritas tinggi lebih banyak mempunyai pengetahuan dan pengalaman karena kehamilan yang lalu sehingga ibu dapat menjaga dan

mempertahankan kehamilannya dengan baik sehingga berat bayi yang dilahirkan tidak BBLR.

3. Hubungan usia ibu hamil dengan berat bayi lahir

Berdasarkan tabel 8 didapatkan $p > 0,05$ dengan nilai signifikan 0,362 yang berarti H_0 diterima sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan, maka nilai OR tidak memberikan arti hubungan akurat secara signifikan. Walaupun secara statistik usia ibu saat hamil tidak berhubungan dengan berat bayi lahir, namun diperoleh hasil bahwa kejadian BBLR beresiko 4kali lebih besar pada ibu hamil saat usia ≤ 20 tahun dibanding ibu hamil saat usia > 20 tahun. Juaria (2014) menyebutkan bahwa usia saat hamil yang relatif muda (< 20 tahun) menyebabkan komplikasi kehamilan baik pada ibu maupun pada janin karena belum matangnya alat reproduksi sehingga mengakibatkan kelahiran prematur dan BBLR. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dikemukakan oleh Minoo, et al (2010) bahwa kejadian bayi berat lahir rendah lebih banyak terjadi pada ibu-ibu usia muda terutama yang berumur kurang dari 20 tahun karena status psikologisnya yang belum matang khususnya dalam pengambilan keputusan.

4. Hubungan pekerjaan dengan berat bayi lahir

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai $p > 0,05$ sehingga tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat bayi lahir dengan pekerjaan ibu. Hal ini dimungkinkan terjadi karena sebagian ibu yang bekerja memiliki pekerjaan yang tidak terlalu memerlukan banyak energi sehingga

tidak membahayakan kesehatan janin. Menurut (Yuliva, 2009) menjelaskan bahwa rata-rata berat bayi lahir pada kelompok ibu yang tidak bekerja lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata berat bayi lahir pada kelompok ibu yang bekerja, dikarenakan wanita hamil dalam keadaan stres akan mempengaruhi perilakunya dalam hal menentukan *intake* nutrisi, dimana terjadi kurangnya *intake* nutrisi sehingga terjadi gangguan pada sirkulasi darah dari ibu ke janin melalui plasenta yang kemudian mempengaruhi berat bayi lahir.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sulistiani (2014) yang menunjukkan bahwa pekerjaan ibu tidak berhubungan dengan berat bayi lahir.

5. Hubungan pendidikan dengan berat bayi lahir

Berdasarkan tabel 10 uji hipotesis variabel berat bayi lahir dengan pendidikan ibu didapatkan $p < 0,05$ sehingga terdapat hubungan yang signifikan atau bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara berat bayi lahir dengan pendidikan ibu. Diperoleh nilai OR adalah 7,440 yang artinya ibu hamil dengan pendidikan dasar memiliki resiko untuk memiliki berat bayi lahir rendah 7 kali lebih besar daripada ibu hamil dengan pendidikan tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vitrianingsih, et al (2015) tentang Faktor Maternal yang Berhubungan dengan Berat Bayi Lahir yang menyatakan bahwa pendidikan berhubungan dengan kejadian BBLR, dimana ibu yang berpendidikan dasar akan mempunyai peluang 3 kali

lebih besar untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan tinggi.