

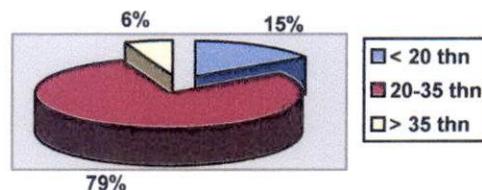
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan selama 4 bulan dimulai tanggal 1 April 2007 sampai dengan 30 Agustus 2007 di RSUD Genteng Banyuwangi. Ibu melahirkan yang dilaporkan sebanyak 224 kasus. Sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan peneliti hanya mengambil 84 kasus secara acak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Dari pengumpulan data tersebut selanjutnya akan dilakukan analisa.

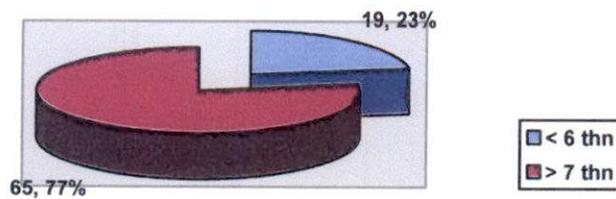
A. Karakteristik Responden

Diagram 1 : Karakteristik responden berdasarkan kelompok usia ibu melahirkan di RSUD Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 - 30 Agustus 2007.



Dari diagram pie diatas dapat dilihat bahwa ibu melahirkan di RSUD Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 – 30 Agustus 2007 yang berusia < 20 tahun ada 13 orang responden (15%), usia 20 - 35 tahun ada 66 orang responden (79%) dan 5 orang responden (6%) yang berusia diatas 35 tahun

Diagram 2 : Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan ibu melahirkan di RSUD
Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 – 30 Agustus 2007.



Terdapat 19 orang responden yang memiliki pendidikan dibawah 6 tahun (23%) sedangkan responden yang memiliki pendidikan lebih dari 7 tahun sebanyak 65 orang responden (77%). Data ini diambil terhitung tanggal 1 April 2007 sampai dengan 30 Agustus 2007 di RSUD Genteng Banyuwangi.

Diagram 3 : Karakteristik responden berdasarkan *Body Massa Index* ibu melahirkan di RSUD
Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 – 30 Agustus 2007.

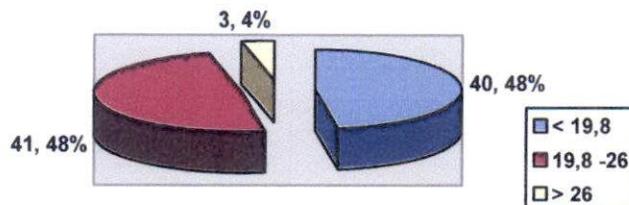
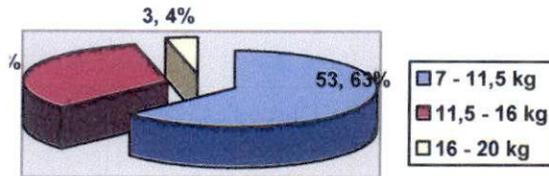


Diagram diatas menunjukkan karakteristik responden berdasarkan *Body Massa Index* yang digunakan dalam penelitian terhitung tanggal 1 April 2007 sampai dengan 30 Agustus 2007 di RSUD Genteng Banyuwangi Terdapat 48% (40

responden) dengan BMI < 19,8 ; 48% (41 responden) dengan BMI antara 19,8 – 26 dan hanya 4% (4 responden) dengan BMI lebih dari 26.

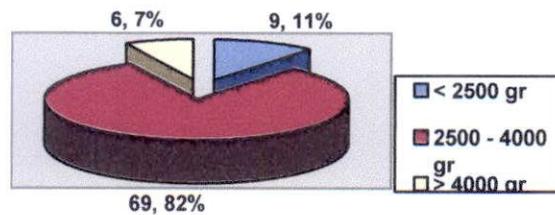
Diagram 4 : Karakteristik responden berdasarkan pertambahan berat badan ibu hamil di RSUD

Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 – 30 Agustus 2007.



Dari diagram pie diatas dapat dilihat bahwa ibu melahirkan yang datang di RSUD Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 – 30 Agustus 2007 yang memiliki pertambahan berat badan selama hamil antara 7 - 11,5 kg sebanyak 53 orang responden (63%), pertambahan berat badan 11,5 – 16 kg sebanyak 28 orang responden (33%) dan 3 orang responden (4 %) untuk 16 – 20 kg

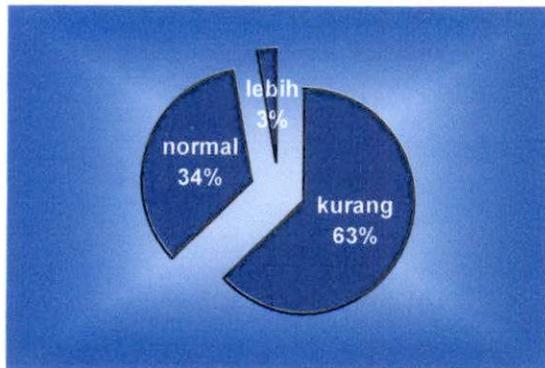
Diagram 5 : Karakteristik responden berdasarkan berat badan bayi lahir ibu melahirkan di RSUD
Genteng Banyuwangi tanggal 1 April 2007 – 30 Agustus 2007.



Terdapat sebanyak 9 Bayi (11%) dengan berat badan lahir < 2500 gram, 69 bayi (82%) dengan berat lahir antara 2500 – 4000 gram dan 6 bayi dengan berat lahir > 4000 gram. Data ini diambil terhitung tanggal 1 April 2007 sampai dengan 30 Agustus 2007 di RSUD Genteng Banyuwangi.

Pada 84 kasus tersebut dicari berapa BMI masing-masing responden, kemudian diklasifikasikan kedalam kategori rendah, normal atau tinggi. Selanjutnya dilihat pertambahan berat badan selama hamil kemudian dibandingkan dengan pertambahan berat badan yang dianjurkan menurut kategori BMI masing-masing responden. Apabila total pertambahan berat badan ibu selama hamil kurang dari pertambahan berat badan yang dianjurkan maka dikelompokkan kedalam kategori kurang, apabila sesuai dengan pertambahan berat badan yang dianjurkan dikelompokkan dalam kategori normal sedangkan apabila pertambahan berat badan lebih dari yang dianjurkan dikelompokkan dalam kategori lebih. Hasil yang diperoleh

Diagram 6 : Kesesuaian pertambahan berat badan ibu hamil pada kategori BMI rendah.



Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa kesesuaian pertambahan berat badan ibu selama hamil pada kategori BMI rendah, sebanyak 63% kasus kurang dalam pertambahan berat badannya, 34% kasus normal dan 3% kasus lebih pertambahan berat badannya terhadap pertambahan berat badan yang telah dianjurkan terhadap *Body Massa Index* nya. Setelah didapat data tersebut selanjutnya dilakukan uji analisa statistik dengan menggunakan hubungan korelatif didapatkan hasil $p=0,009$, H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi. *Coefficient correlation* = 0,352, artinya hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi adalah rendah. Uji analisa hubungan korelatif memberikan *Coefficient correlation* dengan range dari 0,000 – 0,1. Dari hasil hanya didapat nilai *coefficient correlation*=0,352, ini menunjukkan bahwa meskipun ada hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat lahir havi tapi hanya

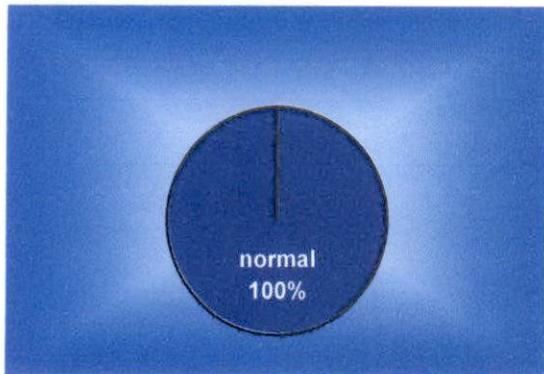
menunjukkan keeratan yang rendah. Hubungan yang rendah ini disebabkan oleh banyaknya faktor yang mempengaruhi setiap variabel dalam penelitian kali ini.

Diagram 7 : Kesesuaian pertambahan berat badan ibu hamil pada kategori BMI normal.



Dari diagram diatas dapat dilihat pertambahan berat badan ibu selama hamil pada kategori BMI normal sebanyak 78% kasus kurang pertambahan berat badannya selama hamil, 17% kasus normal dan 5% kasus lebih pertambahan berat badannya selama hamil. Uji analisis statistik dari data ini didapat hasil $p= 0,220$, H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi. Hal ini berbeda dari hasil yang didapat dari uji analisis statistik pada kategori ibu hamil dengan *Body Massa Index* kurang yang menunjukkan ada hubungan antara pertambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat lahir bayi dengan nilai *coefficient correlation* yang rendah yaitu 0.352

Diagram 8 : Kesesuaian penambahan berat badan ibu hamil pada kategori lebih.



Untuk kategori ibu hamil dengan *Body Massa Index* lebih, semua responden memiliki penambahan berat badan yang berada pada range yang dianjurkan yaitu antara 7 – 11,5 kg. Setelah dilakukan uji analisis statistik didapatkan hasil $p= 0,379$, H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya tidak ada hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi. Hasil dari uji analisis ini sama dengan kategori *Body Massa Index* normal tapi berbeda dengan hasil yang didapat pada kategori *Body Massa Index* rendah

B. Pembahasan

Dari hasil uji statistik korelatif pada ibu melahirkan dengan penambahan berat badan selama hamil kurang didapatkan hasil adanya hubungan antara penambahan berat badan ibu selama hamil dengan berat badan lahir bayi, dengan angka korelasi yang rendah. Menurut Gede (1995) berat bayi lahir mempunyai hubungan dengan kenaikan berat badan ibu selama kehamilan. Makin besar kenaikan berat badan ibu selama hamil maka makin besar pula bayi yang dilahirkan. Tetapi hubungan ini hanya tampak pada ibu-ibu yang kurus atau *underweight* dan akan menjadi kurang nyata pada ibu-ibu yang gemuk. Dari hasil penelitian dapat dilihat pada kategori penambahan berat badan selama hamil kurang, ibu hamil memiliki berat badan relatif kurus atau *underweight* sehingga berat badan lahir bayi memiliki hubungan terhadap penambahan berat badan ibu selama hamil walaupun dengan angka hubungan yang rendah. Lima puluh empat kasus ibu melahirkan yang berada pada kategori kurang dalam penambahan berat badannya terdapat 32 ibu melahirkan yang memiliki berat badan kurang atau *underweight*. Dari landasan teori sebelumnya telah disebutkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan kasus yang lebih homogen. Menurut Gede (1995) salah satu faktor yang dapat mengintervensi adalah faktor sosial dan kultural karena bisa mempengaruhi kualitas dan kuantitas gizi ibu yang mempengaruhi masukan nutrisi ibu selama kehamilan.

Dari uji statistik korelatif untuk kategori penambahan berat badan selama hamil normal maupun lebih menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara

pertambahan berat badan selama hamil dengan berat badan lahir bayi. Dari 18 kasus ibu melahirkan yang pertambahan berat badan selama hamil normal 16 kasus diantaranya memiliki berat badan lebih. Menurut Gede (1995) hubungan antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat lahir bayi akan semakin tidak nyata pada ibu-ibu hamil yang memiliki berat badan lebih atau *overweight*. Demikian pula dapat kita lihat dari hasil penelitian untuk kategori pertambahan berat badan lebih. Enam kasus ibu melahirkan yang masuk dalam kategori ini, 5 diantaranya memiliki berat badan lebih atau *overweight*.

Dari hasil pembahasan didapatkan perbedaan hasil antara ketiga kategori diatas. Perbedaan ini bisa terjadi karena berbagai faktor yang ikut mempengaruhi berat lahir bayi. Salah satu faktor yang memiliki kontribusi paling banyak dalam pembentukan janin dalam kandungan adalah faktor nutrisi ibu selama hamil. Menurut Cuningham (1995) organ yang paling penting dalam transfer nutrisi dari ibu ke janin adalah plasenta, hal ini tidak memungkiri apabila ibu hamil dengan keabnormalan pada plasenta akan membuat bayi lahir dengan ketidak sempurnaan. Plasenta bukan sekedar organ untuk transpor makanan yang sederhana, tetapi juga mampu menseleksi zat-zat makanan yang masuk dan proses lain sebelum mencapai janin. Suplai zat-zat makanan ke janin yang sedang tumbuh tergantung pada jumlah darah ibu yang mengalir melalui plasenta dan zat-zat makanan yang diangkutnya. Efisiensi plasenta dalam mengkonsentrasikan, mensintesis dan transpor zat-zat makanan menentukan suplai makanan ke janin. Janin yang malnutrisi pada umumnya disebabkan oleh gangguan suplai makanan dari ibu misalnya pada kelainan

pembuluh darah plasenta, ibu dengan KEP atau akibat berkurangnya transpor zat-zat makanan melalui plasenta. Diperkirakan $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ BBLR mempunyai lama kandungan lebih dari 42 minggu, jadi BBLR tersebut disebabkan gangguan pertumbuhan sejak dikandung. Berbagai bagian dari plasenta ikut aktif dalam mentransfer, memproses dan mensintesis zat-zat makanan dalam pengaruh hormon ibu, janin dan plasenta. Udara dan air berdifusi bebas menembus plasenta, tetapi bagaimana mekanismenya belum diketahui. Zat-zat makanan tidak langsung dari darah ibu ke darah janin, tetapi dari darah ibu ke sisi ibu dari plasenta, dimana protein, enzim dan asam nukleat disintesis. Konversi dan sintesis selanjutnya terjadi pada sisi janin dari plasenta. Karbohidrat merupakan sumber utama bagi janin dan ini diperoleh secara kontinyu dari transfer glukosa darah ibu melalui plasenta. Sedangkan lemak bukan sumber energi utama, hanya ditransfer secara terbatas dalam bentuk asam lemak melalui plasenta. Pertumbuhan sel janin adalah hasil dari sintesis protein yang berasal dari asam amino yang ditransfer melalui plasenta. Ibu yang malnutrisi atau yang berasal dari golongan sosial ekonomi rendah, mempunyai plasenta yang beratnya lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang gizinya baik. Dari berbagai penelitian penurunan berat plasenta berkisar 14-50%, jumlah DNA juga menurun, rasio protein/DNA menurun, permukaan villous berkurang, akibatnya pertukaran darah dari ibu ke janin juga menurun. Berat badan lahir ada korelasi yang bermakna dengan beratnya plasenta. Infeksi berat pada plasenta misal karena malaria dapat mempengaruhi pertumbuhan

Winjkosastro (2002) juga menyebutkan bahwa meskipun kenaikan berat badan ibu, kecil selama trimester I kehamilan sangat penting artinya karena pada waktu inilah janin dan plasenta dibentuk. Kegagalan kenaikan berat badan ibu pada trimester I dan II akan meningkatkan bayi BBLR. Hal ini disebabkan adanya KEP akan mengakibatkan ukuran plasenta kecil dan kurangnya suplai zat-zat makan ke janin. Bayi BBLR mempunyai risiko kematian lebih tinggi daripada bayi dengan berat badan normal. Kekurangan gizi pada ibu lebih cenderung mengakibatkan BBLR atau kelainan yang bersifat umum daripada menyebabkan kelainan anatomik yang spesifik. Kekurangan gizi pada ibu yang lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berakibat lebih buruk pada janin daripada malnutrisi akut. Pada saat ini dikembangkan penelitian tentang mekanisme selular pertumbuhan organ-organ tubuh, yaitu dengan cara mengukur banyaknya DNA dari organ sebagai indeks dari banyaknya sel dan kandungan protein untuk indeks dari besarnya sel. Pertumbuhan organ tubuh pada awalnya dimulai dengan pembelahan sel, kemudian diikuti dengan pembesaran sel. Kalau terdapat gangguan gizi pada saat pembelahan sel, maka secara bermakna akan mempengaruhi besarnya organ, dimana perubahan ini tidak bisa

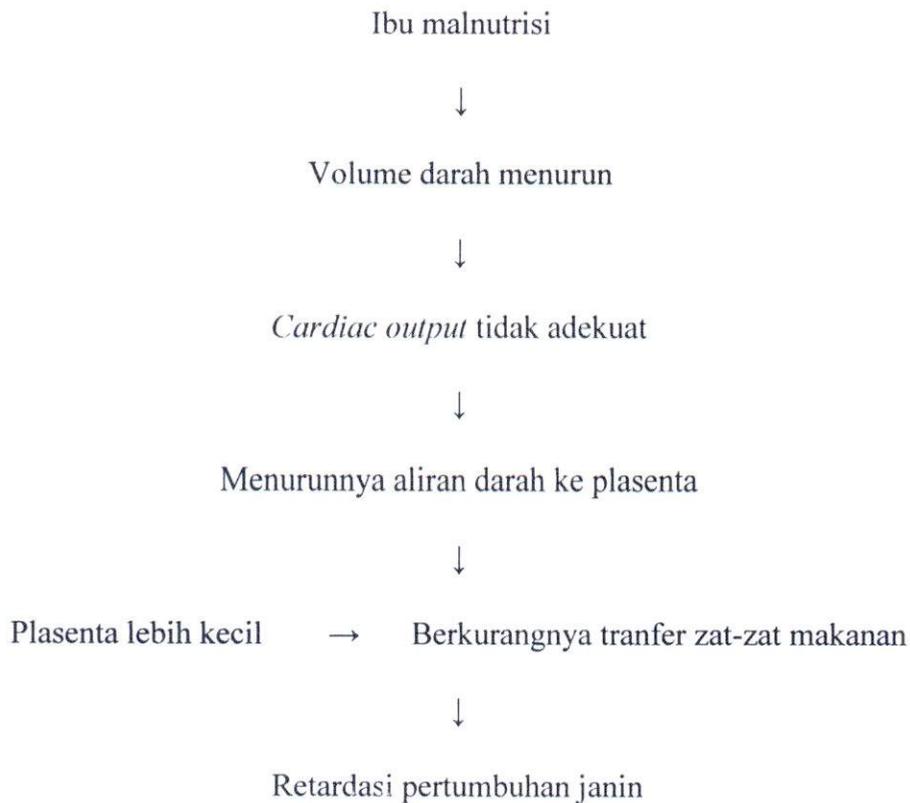


Diagram 9 : Mekanisme terjadinya BBLR pada ibu hamil dengan KEP

C. Keterbatasan Penelitian

Di dalam melakukan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan, yaitu data penelitian adalah data sekunder yang merupakan catatan rekam medik dari RSUD Genteng Banyuwangi, namun terdapat beberapa data yang tidak lengkap sehingga tidak dapat dijadikan subjek penelitian.

Validitas dan reliabilitas penelitian sulit ditentukan karena data yang digunakan dalam penelitian ditulis oleh beberapa orang sehingga data bersifat subjektif dan sangat tergantung pada kebenaran dan kelengkapan catatan medis yang