

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BERAT BADAN LAHIR BAYI DI PUSKESMAS WILAYAH KABUPATEN BANYUMAS

Ossie Happinasari ¹, Artathi Eka Suryandari ²
Akademi Kebidanan YLPP Purwokerto
Jl KH Wahid Hasyim No. 274A, Telp (0281) 641655
¹ email: ossiehappinasari@gmail.com

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BERAT BADAN LAHIR BAYI DI PUSKESMAS WILAYAH KABUPATEN BANYUMAS

Tinggi rendahnya kadar hemoglobin selama kehamilan mempunyai pengaruh terhadap berat bayi lahir karena dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin di dalam kandungan. Malnutrisi pada ibu hamil mengakibatkan volume darah menjadi berkurang sehingga mengakibatkan aliran darah ke uterus dan plasenta ikut berkurang, akibat selanjutnya yaitu ukuran plasenta dan transfer nutrisi melalui plasenta berkurang. Pengukuran status gizi ibu hamil yang umum dilakukan adalah dengan cara mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA) ibu hamil, bila ditemukan pengukuran kurang dari 23,5 cm berarti ibu hamil tersebut Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan termasuk golongan ibu hamil dengan faktor risiko. Hal ini menjadikan janin tumbuh lambat atau terganggu Intra Uterine Growth Retardation (IUGR), lahir prematur, lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Tujuan Penelitian: mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi. Metode Penelitian: Jenis penelitian survey secara kuantitatif, pendekatan waktu Cross Sectional. Populasi penelitiannya adalah semua ibu hamil trimester tiga. Sampel kuantitatif ditentukan dengan tehnik simple random sampling, besar sampelnya adalah 225. Penelitian ini mencoba menganalisa pengaruh kadar hb dan lingkar lengan atas (lila) pada ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi. Analisa penelitian ini adalah analisa univariat menggunakan distribusi frekuensi, analisa bivariat menggunakan regresi linier. Hasil Penelitian: rata-rata kadar HB pada ibu hamil trimester tiga yaitu 11 mmHg, rata-rata lingkar lengan atas pada ibu hamil sebesar 24,91cm dan rata-rata berat badan lahir bayinya sebesar 2981 gram. Ada pengaruh yang nyata nilai LILA terhadap berat badan lahir bayi (p-value 0,030) dan tidak ada pengaruh kadar HB terhadap berat badan lahir bayi (p-value 0,667).

Kata kunci : HB, Lingkar Lengan Atas, Ibu Hamil, Berat Badan Lahir Bayi.

ABSTRACT

FACTORS THAT INFLUENCE LOW BIRTH WEIGHT BABIES IN PUBLIC HEALTH THE REGION DISTRICT BANYUMAS

High or low hemoglobin levels and lack of LILA during pregnancy has an effect on birth weight because it can lead to impaired fetal growth in the womb. Objective: to identify the influence of Hb and LILA at the mother to birth weight. Survey with a cross sectional approach. Population research is all three trimesters pregnant women. Samples were determined by simple random sampling technique, a large sample is 225. The analysis of this study is the univariate analysis using frequency distribution, bivariate analysis using linier test. Results: the average level of Haemoglobin at third semester pregnancy is 11 g%, the average value of the upper arm circumference for pregnant women is 24,91cm and the average birth weight of baby is 2981 grams. There is influence on the value upper arm circumference to birth weigh (p-value 0.030) and there is no influence the level of Haemoglobin to birth weight (p-value 0,667).

Keywords: Hb, Upper Arm Circumference, Pregnancy, Birth Weight Infants.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BERAT BADAN LAHIR BAYI DI PUSKESMAS WILAYAH KABUPATEN BANYUMAS

PENDAHULUAN

Pembangunan dibidang kesehatan tidak bisa dilepaskan dari upaya mewujudkan kesehatan anak sedini mungkin sejak dalam kandungan. Upaya kesehatan ibu telah dipersiapkan sebelum dan selama kehamilan bertujuan untuk mendapatkan bayi yang sehat. Gangguan kesehatan yang terjadi selama kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan janin dalam kandungan hingga kelahiran dan pertumbuhan bayi selanjutnya. Kekurangan kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang rentan terjadi selama kehamilan.

Kehamilan dan persalinan adalah suatu proses alamiah dimana perubahan fisiologi, anatomi dan hormonal berkembang pada berbagai sistem organ saat terjadinya kehamilan, salah satunya adalah perubahan hematologi pada sistem kardiovaskuler. Volume darah ibu akan meningkat secara progresif pada kehamilan 6 – 8 minggu dan akan mencapai maksimum pada kehamilan mendekati 32 – 34 minggu. Peningkatan volume darah meliputi volume plasma, sel darah merah dan sel darah putih. Volume plasma meningkat 40–50 %, sedangkan sel darah merah meningkat hanya 15–20 % yang menyebabkan terjadinya anemia fisiologis (keadaan normal hemoglobin 12 gr% dan hematokrit 35 %) yang disebut hemodilusi menyebabkan viskositas darah menurun kurang lebih 20% (Depkes RI, 2000). Hasil pengukuran hemoglobin (Hb) pada ibu hamil cenderung mengalami penurunan jumlah hemoglobin pada darah. Penurunan kadar Hb merupakan gejala anemia. (Cunningham dkk, 2005).

Kadar Hb yang kurang dari 11 g/dl mengindikasikan ibu hamil menderita anemia. Anemia pada ibu hamil meningkatkan resiko mendapatkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), risiko perdarahan sebelum dan saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya jika ibu hamil tersebut menderita anemia berat. Hal ini tentunya dapat memberikan sumbangan besar terhadap angka kematian ibu bersalin maupun angka kematian bayi (Depkes RI, 2009).

Kehamilan adalah masa di mana seorang wanita membawa embrio atau fetus di dalam tubuhnya yang akan tumbuh dan berkembang menjadi seorang anak. Pada masa ini kualitas kesehatan seorang anak akan di tentukan. Kehidupan janin dalam kandungan sangat tergantung kepada ibu, mulai dari pernapasan, pertumbuhan, perkembangan

hingga perlindungan dari penyakit. Salah satu faktor penting dalam kehamilan untuk kelangsungan hidup seorang anak dalam kandungan adalah status gizi ibu. Masukan gizi pada ibu hamil sangat menentukan kesehatannya dan janin yang dikandungnya (Paath, 2005).

Malnutrisi pada ibu hamil mengakibatkan volume darah menjadi berkurang sehingga mengakibatkan aliran darah ke uterus dan plasenta ikut berkurang, akibat selanjutnya yaitu ukuran plasenta dan transfer nutrisi melalui plasenta berkurang. Hal ini menjadikan janin tumbuh lambat atau terganggu *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR), lahir prematur, lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), berkurangnya berat otak dan sel otak sehingga setelah lahir akan memiliki inteligensia (IQ) dibawah rata-rata (Kusmiyati, 2008).

Malnutrisi pada ibu hamil dikenal dengan istilah Kurang Energi Kronik (KEK), yaitu keadaan dimana seorang ibu hamil mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun (Depkes, 2007). Pengukuran status gizi ibu hamil yang umum dilakukan adalah dengan cara mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA) ibu hamil. LILA di ukur pada lengan yang tidak aktif dari bahu ke siku (*acromion ke olecranon*). Batasan ukuran LILA normal di Indonesia adalah 23,5 cm. Bila ditemukan pengukuran kurang dari 23,5 cm berarti ibu hamil tersebut Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan termasuk golongan ibu hamil dengan faktor risiko. Hal ini sangat memungkinkan pertumbuhan janin yang dikandungnya terganggu, sehingga bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah atau BBLR (Meilani dkk, 2009).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian survey secara kuantitatif, dengan pendekatan waktu *Cross Sectional* yaitu rancangan penelitian dengan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan. Populasi penelitiannya adalah semua ibu hamil trimester tiga. Sampel kuantitatif ditentukan dengan tehnik *simple random sampling*, besar sampelnya adalah 225. Penelitian ini mencoba menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi. Analisa penelitian ini adalah analisa *univariat* disajikan dengan menggunakan statistik deskriptif berupa mean, maksimum, minimum. Analisa *bivariat* menggunakan uji statistik linier sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti tentang “faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi Di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas”. Hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk diagram dan narasi di bawah ini.

1. Analisis Univariat

a. Gambaran Kadar Haemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Trimester Tiga

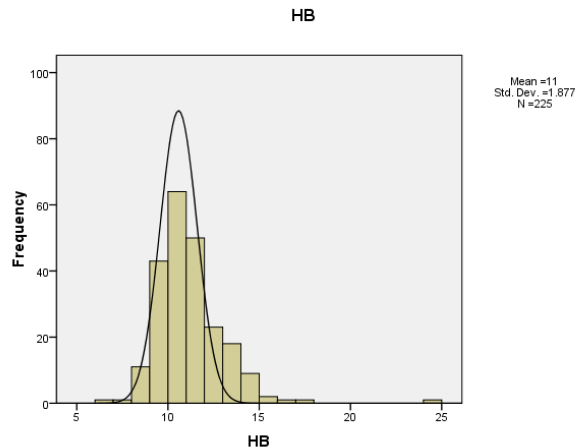


Diagram 1. Distribusi Frekuensi Kadar Haemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Trimester Tiga.

Berdasarkan Diagram 1 di atas dapat diketahui bahwa nilai maksimum dan minimum dari kadar haemoglobin ibu hamil trimester tiga adalah 25 gr% dan 6 gr%, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 11 gr%.

b. Gambaran Nilai Lingkar Lengan Atas (Lila) Pada Ibu Hamil Trimester Tiga

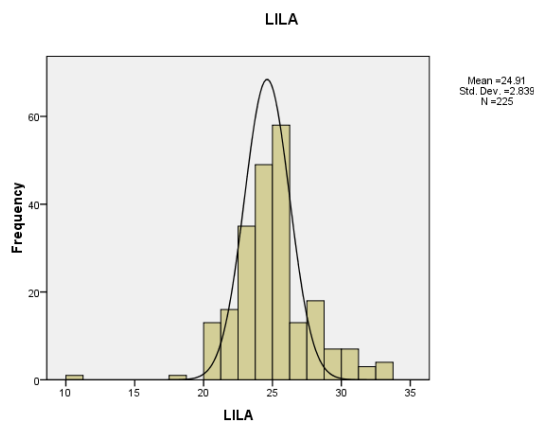


Diagram 2. Distribusi Frekuensi Nilai Lingkar Lengan Atas (Lila) Pada Ibu Hamil Trimester Tiga.

Berdasarkan Diagram 1 di atas dapat diketahui bahwa nilai maksimum dan minimum dari nilai lingkaran lengan atas ibu hamil trimester tiga adalah 33 cm dan 10 cm, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 24,91 cm.

c. Gambaran Berat Badan Lahir Bayi

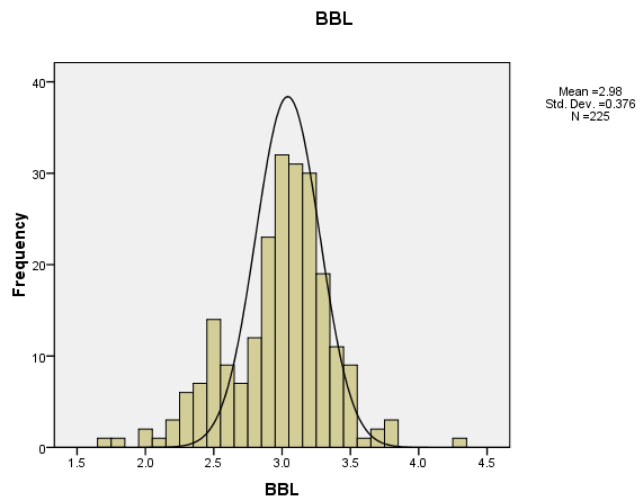


Diagram 3. Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Bayi.

Berdasarkan Diagram 3 di atas dapat diketahui bahwa nilai maksimum dan minimum dari berat badan lahir bayi adalah 4,3 kg dan 1,7 kg, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 2,98 kg.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Signifikansi

Pada lingkaran lengan atas di dapat bahwa nilai T hitung 2,181 dengan nilai signifikansi $0,030 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada yang pengaruh yang nyata antara lingkaran lengan atas ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi. Nilai T hitung pada Hb adalah 0,431 dengan nilai signifikansi $0,667 > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang nyata antara kadar Hb ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi.

b. Besaran hubungan

Analisis hubungan antara lingkaran lengan atas dengan berat badan lahir bayi menggunakan analisi regresi. Hasil perhitungan diperoleh nilai korelasi (r_{xy})

sebesar 0,145 lebih kecil dari 0,5, artinya hubungan yang lemah antara lingkar lengan atas ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi.

c. Koefisien determinasi

Menunjukkan penjelasan variabel prediktor terhadap variabel respon yang diperoleh dengan cara mengkuadratkan R hitung (0,145) mengkalikannya dengan 100%. Hasil perhitungan diperoleh nilai sebesar 2,1% yang artinya lingkar lengan atas ibu hamil trimester tiga bisa menjelaskan kenaikan berat badan lahir bayi sebesar 2,1% ; sisanya sebesar 97,9 % dijelaskan variabel yang lain.

d. Kesesuaian persamaan regresi

Analisis untuk menentukan apakah persamaan garis yang akan dibuat, bisa digunakan untuk memprediksi variabel lingkar lengan atas menggunakan *analysis of variance* (Anova). Hasil perhitungan diperoleh sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Analisis Anova

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
Regression	.662	1	.662	4.75	.030 ^b
Residual	31.040	223	.139		
Total	31.702	224			

Tabel 1. Menunjukkan nila F hitung 4,758 dengan P 0,030 yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, artinya persamaan garis yang akan dibuat bisa digunakan untuk meprediksi variabel lingkar lengan atas.

e. Persamaan regresi

Hasil analisis regresi diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$y = 2,504 + 0,019x$$

persamaan tersebut dapat diinterpretasikan setiap penambahan 1 cm lingkar lengan atas, maka berat badan lahir bayi bertambah sebesar 0,019 kilogram.

Estimasi pengaruh lingkar lengan atas terhadap berat badan lahir bayi disajikan dalam diagram berikut ini :

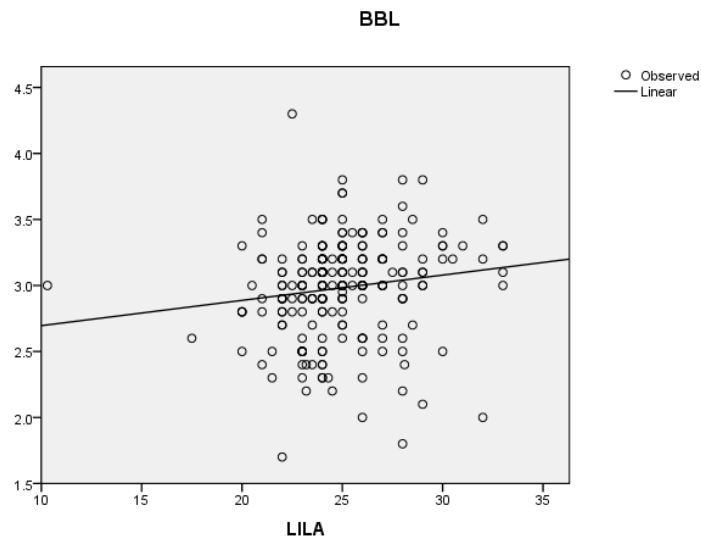


Diagram 4. Estimasi pengaruh lingkaran lengan atas terhadap berat badan lahir bayi

Pada penelitian ini, peneliti belum bisa menemukan hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi tersebut, hal ini terjadi karena masih adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi berat bayi lahir yang belum dapat disingkirkan sebagai faktor perancu pada penelitian. Pada dasarnya, berat bayi lahir memang tidak mutlak dipengaruhi oleh kadar hemoglobin ibu hamil. Berat bayi lahir dipengaruhi oleh dua faktor ibu yang mempengaruhi pertumbuhan janin intrauterin, yaitu faktor internal dan eksternal ibu hamil.

Kadar hemoglobin termasuk ke dalam faktor internal ibu hamil. Faktor internal ibu hamil, tidak hanya kadar hemoglobin ibu hamil yang dapat mempengaruhi berat bayi lahir, tetapi juga dipengaruhi usia ibu, paritas, jangka waktu kehamilan, jarak kehamilan, status gizi, penyakit selama kehamilan, dan faktor genetik. Faktor eksternal, kebiasaan hidup ibu hamil, karakteristik asuhan antenatal, dan keadaan sosial ekonomi keluarga juga turut mempengaruhi pertumbuhan intrauterin sehingga juga berdampak terhadap berat bayi lahir.

Penelitian ini sejalan dengan teori kusmiyati (2008), yang menyatakan bahwa malnutrisi pada ibu hamil mengakibatkan volume darah menjadi berkurang sehingga mengakibatkan aliran darah ke uterus dan plasenta ikut

berkurang, akibat selanjutnya yaitu ukuran plasenta dan transfer nutrisi melalui plasenta berkurang. Hal ini menjadikan janin tumbuh lambat atau terganggu *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR), lahir prematur, lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi ibu hamil antara lain memantau pertambahan berat badan selama hamil, mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA), dan mengukur kadar Hb. Pertambahan berat badan selama hamil sekitar 10 – 12 kg, dimana pada trimester I pertambahan kurang dari 1 kg, trimester II sekitar 3 kg, dan trimester III sekitar 6 kg. Pertambahan berat badan ini juga sekaligus bertujuan memantau pertumbuhan janin. Pengukuran LILA dimaksudkan untuk mengetahui apakah seseorang menderita Kurang Energi Kronis (KEK), sedangkan pengukuran kadar Hb untuk mengetahui kondisi ibu apakah menderita anemia.

Gizi yang baik diperlukan seorang ibu hamil agar pertumbuhan janin tidak mengalami hambatan, dan selanjutnya akan melahirkan bayi dengan berat normal. Dengan kondisi kesehatan yang baik, system reproduksi normal, tidak menderita sakit, dan tidak ada gangguan gizi pada masa pra hamil maupun saat hamil, ibu akan melahirkan bayi lebih besar dan lebih sehat daripada ibu dengan kondisi kehamilan yang sebaliknya. Ibu dengan kondisi kurang gizi kronis pada masa hamil sering melahirkan bayi BBLR, vitalitas yang rendah dan kematian yang tinggi, terlebih lagi bila ibu menderita anemia.

KESIMPULAN

1. Kadar haemoglobin (Hb) pada ibu hamil trimester tiga paling tinggi 25 gr% dan paling rendah 6 gr%. Rata-rata kadar Hb pada ibu hamil trimester tiga adalah 11 gr%.
2. Lingkar lengan atas (Lila) pada ibu hamil trimester tiga paling tinggi 33 cm dan paling rendah 10 cm. Rata-rata lingkar lengan atas pada ibu hamil trimester tiga adalah 24,91 cm.
3. Berat badan lahir bayi paling besar 4,3 kg dan paling kecil 1,7 kg. Rata-rata berat badan lahir bayi adalah 2,98 kg.
4. Ada pengaruh antara lingkar lengan atas ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi p-value 0,030.

5. Tidak ada pengaruh antara kadar Hb ibu hamil trimester tiga terhadap berat badan lahir bayi p-value 0,667.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Ibu Yuli Trisnawati, SSiT,MKes selaku direktur Akademi Kebidanan YLPP Purwokerto.
2. Kepala Puskesmas Patikraja, Kedungbanteng, Cilongok 1, Cilongok 2 dan Purwojati yang telah memberi ijin dan kesempatan kami untuk melakukan penelitian.
3. Seluruh dosen dan karyawan AKBID YLPP Purwokerto
4. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2007). *Asuhan persalinan normal*. Jakarta: JNPK-KR.
- Kusmiyati. (2008). *Perawatan ibu hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Meilani. (2009). *Kebidanan komunitas*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Mochtar, R. (2012). *Sinopsis obstetri*. Jakarta: EGC.
- Paath. (2005). *Gizi dalam kesehatan reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Santjaka, A. (2009). *Biostatistik. Purwokerto Timur* : Global Internusa.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian administrasi*. Bandung : Alfabeta
- Supariasa, B. (2004). *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC.