

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN
PERTAMBAHAN BERAT BADAN IBU
HAMIL DENGAN BERAT BADAN BAYI
BARU LAHIR**

Sri Hernawati Sirait
(Prodi Kebidanan Pematangsiantar
Poltekkes Kemenkes RI Medan)
Lenny Nainggolan
(Prodi Kebidanan Pematangsiantar
Poltekkes Kemenkes RI Medan)

ABSTRAK

Kekurangan kadar hemoglobin (Hb) merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang sering dialami oleh ibu hamil. Hasil Riskesdas, 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1 %. Selain kadar Hb, penambahan berat badan juga merupakan salah satu indeks menentukan status gizi ibu selama hamil. Tujuan penelitian menganalisis hubungan antara kadar Hb dan penambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir. Jenis penelitian *explanatory research*, populasi dalam penelitian semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan dan mendapatkan pertolongan persalinan di 5 BPM Kota Pematangsiantar. Pengambilan sampel secara *consecutive sampling*, sebanyak 31 orang. Terdapat hubungan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir nilai $r=0,815$ dan nilai $p=0,000$, Terdapat hubungan antara penambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir nilai $r=0,399$ dan nilai $p=0,026$, tidak terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir, tidak terdapat hubungan antara paritas ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir. Ada perbedaan antara berat badan janin dengan berat badan bayi baru lahir nilai $p=0,00$, rerata perbedaan antara berat badan janin dengan berat badan bayi baru lahir 512 gr. Kepada bidan agar meningkatkan pemeriksaan Hb saat pemeriksaan kehamilan pertama dan tetap memantau penambahan berat badan ibu selama hamil.

Kata Kunci:
Kadar Hb, Berat Badan, Ibu Hamil, Bayi Baru Lahir

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode kehidupan yang penting dan perlu dipersiapkan sebaik-baiknya untuk kelangsungan hidup janin, karena ibu yang sehat akan melahirkan bayi yang sehat. Salah satu indikator bayi lahir sehat adalah memiliki berat badan lahir normal (Kosim, 2008). Pertumbuhan dan perkembangan janin sejak masa konsepsi perlu diperhatikan karena apabila terjadi gangguan kesehatan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan individu tersebut dikemudian hari (Brett, 2014).

Kekurangan kadar Hb merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang sering dialami oleh ibu hamil. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013), prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1 %. Kadar Hb digunakan sebagai parameter untuk menetapkan status anemia, dan kadar Hb yang rendah mengindikasikan ibu hamil mengalami anemia (Supriasa, 2012).

Anemia pada ibu hamil meningkatkan risiko melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), risiko perdarahan post partum, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya jika ibu hamil tersebut menderita anemia berat. Keadaan ini dapat menyumbangkan kejadian kematian ibu bersalin maupun kematian bayi (Proverawati dan Asfua, 2009).

Selain kadar Hb, penambahan berat badan juga merupakan salah satu indeks untuk menentukan status gizi ibu selama hamil. Zat gizi diperlukan untuk kesehatan ibu dan pertumbuhan serta perkembangan janin yang ada dalam kandungannya. Status gizi saat hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan dan apabila ibu mengalami gizi kurang selama kehamilan akan berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Proverawati dan Asfua, 2009). Penelitian Pramono dkk, 2011 menyatakan bahwa terdapat hubungan yg signifikan ($p=0,033$) antara kadar Hb ibu hamil dengan BB bayi baru lahir, dengan nilai $OR=8,4$, yg berarti ibu hamil dengan kadar hb normal memiliki peluang 8,4 kali melahirkan bayi dengan berat badan normal dibandingkan ibu hamil yg memiliki kadar Hb tidak normal.

BBLR merupakan salah satu dampak tidak sempurnanya tumbuh kembang janin selama di dalam rahim ibu. BBLR adalah bayi yang mempunyai berat lahir kurang dari 2.500 sehingga mempunyai risiko

morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Data Riskesdas 2013 menunjukkan sebagian besar (78,5%) dari kematian neonatal terjadi dalam satu minggu pertama kehidupan bayi baru lahir, dan kematian tersebut paling banyak disebabkan oleh BBLR, asfiksia serta infeksi (Kemenkes, 2014). Kejadian BBLR di Kota Pematangsiantar pada tahun 2013 sebanyak 32 kasus. (Dinkes Kota Pematangsiantar, 2013).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kadar Hb dan pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir di Bidan Praktek Mandiri Kota Pematangsiantar tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis *Explanatory Research*. Lokasi penelitian dilakukan di 5 BPM Kota Pematangsiantar, mulai bulan April sampai bulan Agustus 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan dan mendapatkan pertolongan persalinan di 5 BPM Kota Pematangsiantar. Sampel sebanyak 31 ibu hamil. Ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi: kehamilan trimester III, hamil tunggal dan bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi adalah kehamilan dengan risiko tinggi (diabetes mellitus, hipertensi dan pre eklamsi) dan tidak dalam keadaan kritis. Diukur kadar Hb, tafsiran berat janin melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG) dan berat badan setelah lahir. Pengukuran Hb dengan menggunakan alat quick cek, alat USG yang digunakan 3 dimensi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Kadar Hb Ibu, Pertambahan Berat Badan Selama Hamil.

Variabel	n	Rerata ±SD
Umur	31	28,77 ± 5,175
Kadar Hb	31	11,99 ± 1,106
Pertambahan berat badan	31	11,23 ± 2,045

SD = Standar Deviasi

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah responden sebanyak 31 orang. Rerata umur adalah 28,77 ± 5,175 tahun, rerata kadar Hb adalah 11,99 ± 1,106 gr/dl, dan rerata pertambahan berat badan ibu selama hamil adalah 11,23 ± 2,045 kg.

Tabel 5.2 Distribusi Berat Badan Janin Berdasarkan Pemeriksaan USG

Variabel	N	Rerata ±SD
Berat Badan Janin	1	2840.39±273.253

SD = Standar Deviasi

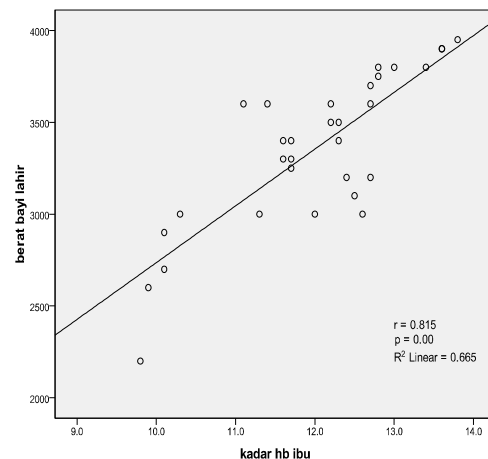
Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 31 bayi yang lahir memiliki rerata berat 2840.39±273.253 gram.

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas Ibu Hamil

Variabel	n	Median	Minimum	Maksimum
Paritas	31	2	1	6

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai median adalah 2, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 6.

Untuk mengetahui hubungan kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir digunakan uji korelasi Pearson.

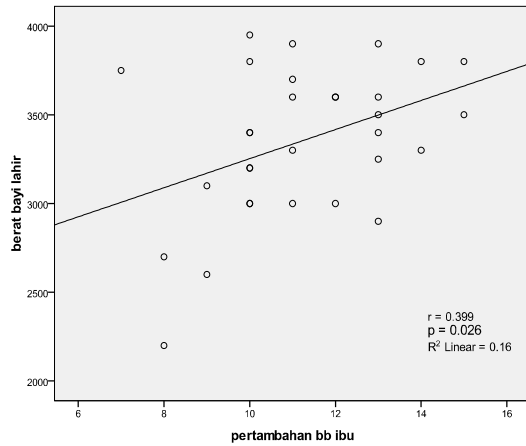


Gambar 1. Hubungan Kadar Hb Ibu Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru

Berdasarkan gambar diatas diketahui adanya korelasi positif antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai r = 0,815. Menurut uji statistik terdapat korelasi positif yang kuat dan signifikan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai p= 0,000 (p<0,05). Kesimpulan analisis tersebut adalah semakin tinggi kadar Hb ibu hamil maka berat badan bayi baru lahir akan semakin tinggi juga. Nilai R² Linier= 0,665 menunjukkan bahwa 66,5% berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh kadar Hb ibu hamil.

Untuk mengetahui hubungan pertambahan berat badan ibu hamil dengan

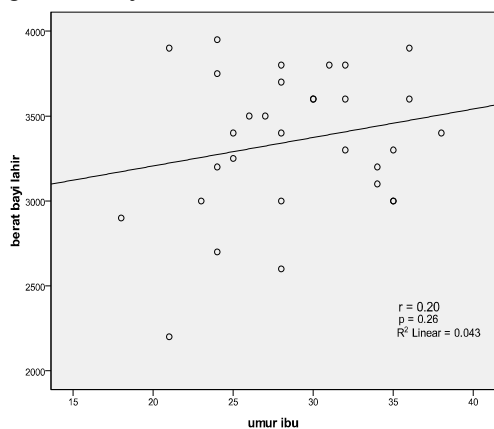
berat badan bayi baru lahir digunakan uji korelasi Pearson.



Gambar 2. Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Berdasarkan gambar diatas diketahui adanya korelasi positif antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,399$. Menurut uji statistik terdapat korelasi positif yang lemah dan signifikan antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$). Kesimpulan analisis tersebut adalah semakin tinggi pertambahan berat badan ibu hamil maka berat badan bayi baru lahir akan semakin tinggi juga. Nilai R^2 Linier = 0,16 menunjukkan bahwa 16% berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh pertambahan berat badan ibu selama hamil.

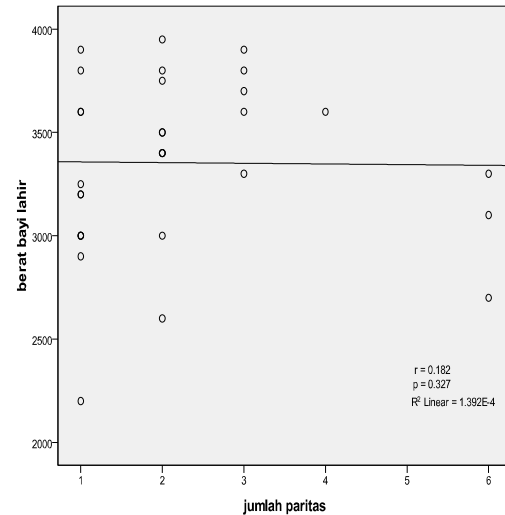
Untuk mengetahui hubungan umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir digunakan uji korelasi Pearson.



Gambar 3. Hubungan Umur Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Berdasarkan *Scatter Plot* diatas diketahui bahwa terdapat korelasi antara umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,20$ tetapi variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai $p = 0,26$ ($p > 0,05$).

Untuk mengetahui hubungan paritas ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir digunakan uji korelasi Spearman karena data tidak berdistribusi normal.



Gambar 4. Hubungan Paritas Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Berdasarkan *Scatter Plot* diatas diketahui adanya korelasi positif antara umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,182$. Menurut uji statistik terdapat korelasi yang sangat lemah antara paritas ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dan variabel tersebut tidak memiliki hubungan signifikan dengan nilai $p = 0,327$ ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dikelompokkan berdasarkan umur, paritas, kadar Hb dan pertambahan berat badan selama hamil. Pada penelitian ini didapatkan rerata umur adalah $28,77 \pm 5,175$ tahun yang menunjukkan usia rata-rata ibu hamil berada pada usia reproduksi sehat, rerata kadar Hb adalah $11,99 \pm 1,106$ gr/dl, dan rerata pertambahan berat badan ibu selama hamil adalah $11,23 \pm 2,045$ kg. Nilai minimum paritas yaitu 1 dan nilai maksimum yaitu 6.

Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Hasil uji statistik menunjukkan adanya korelasi positif antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,815$. Terdapat korelasi positif yang kuat dan signifikan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan analisis tersebut adalah semakin tinggi kadar hemoglobin ibu hamil maka berat badan bayi baru lahir akan semakin tinggi juga. Nilai R^2 Linier = 0,665 menunjukkan bahwa 66,5% berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh kadar hemoglobin ibu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muazizah, dkk (2011) bahwa ada hubungan linier antara Hb ibu hamil dengan berat bayi lahir. Jadi setiap kenaikan satu gr/dl Hb ibu hamil akan menambah berat bayi lahir sebesar 958,577 gr.

Hal ini sesuai dengan pendapat Depkes RI (2010) yang menyatakan bahwa kadar Hb ibu sangat mempengaruhi berat bayi yang akan dilahirkan. Ibu hamil yang anemia karena Hbnya rendah bukan hanya membahayakan jiwa ibu tetapi juga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan serta membahayakan jiwa janin. Kadar Hb rendah dapat menyebabkan berat bayi lahir tidak normal disebabkan karena kurangnya suplai nutrisi dan oksigen pada *placenta* yang akan berpengaruh pada fungsi *placenta* terhadap janin. Turunya kadar Hb pada ibu hamil akan menambah risiko mendapatkan BBLR, risiko perdarahan sebelum dan pada saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya, jika ibu hamil tersebut menderita kekurangan Hb yang sangat berat (Proverawati & Asfuah, 2009)

Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Hasil uji statistik menunjukkan adanya korelasi positif antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,399$. Terdapat korelasi positif yang lemah dan signifikan antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$). Kesimpulan analisis tersebut adalah semakin tinggi pertambahan berat badan ibu hamil maka berat badan bayi baru lahir akan semakin

tinggi juga. Nilai R^2 Linier = 0,16 menunjukkan bahwa 16% berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh pertambahan berat badan ibu selama hamil.

Pertambahan berat badan menjadi ukuran yang paling umum untuk menilai status gizi ibu hamil dan janin selama kehamilan. Berat badan ibu sangat sensitive terhadap zat gizi akut selama kehamilan dan merupakan indikator yang mudah dilihat untuk menilai pertumbuhan janin dibandingkan dengan ukuran antropometri lainnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Phaneendra dkk, 2001 dan Nur AH., 2010 yang menyatakan kenaikan berat badan selama kehamilan merupakan gambaran laju pertumbuhan janin dalam kandungan yang perlu diperhatikan karena kenaikan berat badan yang kurang maupun berlebih bisa menimbulkan permasalahan yang serius bagi bayi dan ibunya.

Hubungan Umur Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Hasil uji statistik menunjukkan adanya korelasi antara umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,20$ tetapi variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan ($p = 0,26$). Penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajrina A (2011) yaitu tidak ada hubungan antara umur ibu dengan berat badan bayi yang dilahirkan ($P = 0,928$).

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutiara E (2012) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara umur ibu dan berat lahir bayi ($p = 0,043$) namun kekuatan hubungan tersebut lemah ($r = 0,137$).

Hubungan Paritas Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Hasil uji statistik menunjukkan adanya korelasi positif antara umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,182$. Terdapat korelasi yang sangat lemah antara paritas ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dan variabel tersebut tidak memiliki hubungan signifikan dengan nilai $p = 0,327$ ($p > 0,05$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada hubungan antara paritas dengan berat bayi lahir (Fajrina A., 2011).

Perbedaan Berat Badan Janin Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir

Hasil uji statistik menunjukkan signifikan antara berat badan janin dengan berat badan bayi baru dengan nilai $p=0,00$, dengan rerata perbedaan antara berat badan janin dengan berat badan bayi baru lahir yaitu 512 gr dengan standar deviasi 475 gr. Nilai rerata berat janin berdasarkan pemeriksaan USG adalah 2840 gr, rerata berat badan bayi baru lahir adalah 3353 gr. Perbedaan rerata dari kedua variabel adalah 512 gr.

Perkiraan berat badan janin penting untuk diukur sebelum proses persalinan mulai untuk mengantisipasi kemungkinan penyulit kehamilan-persalinan seperti gangguan pertumbuhan bayi atau makrosomia. Pada penelitian ini pemeriksaan USG dilaksanakan di usia kehamilan 37 minggu. Hasil penelitian sebagian besar terjadi peningkatan berat badan bayi saat lahir dibandingkan dengan berat janin saat USG, terdapat perbedaan berat badan pada setiap bayi. Hal tersebut dikarenakan perbedaan waktu kelahiran bayi yang terjadi satu hari sampai dengan 3 minggu setelah USG. Periode semester ketiga kehamilan merupakan periode terakhir dari seluruh proses kehamilan, dimana proses pertumbuhan dan perkembangan janin masuk dalam tahap penyempurnaan secara fisik maupun kerja organ-organ tubuh janin (Sudoyo, 2006). Pertumbuhan janin pada trimester III terjadi sangat pesat bila dibandingkan dengan semester sebelumnya, sehingga apabila terjadi perbedaan usia janin dalam kandungan maka terjadi juga perbedaan berat saat lahir.

KESIMPULAN DAN SARAN:

Terdapat hubungan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r=0,815$ dan nilai $p=0,000$, Terdapat hubungan antara pertambahan berat badan ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r=0,399$ dan nilai $p=0,026$, tidak terdapat hubungan antara umur ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir, tidak terdapat hubungan antara paritas ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir. Disarankan kepada bidan agar tetap melakukan pemeriksaan Hb saat pemeriksaan kehamilan pertama dan tetap memantau

pertambahan berat badan ibu selama hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Brett K., Ferraro Z., Yockell-Lelievre., Gruslin A., & Adamo K., 2014, Maternal-fetal nutrient transport in pregnancy pathologies: the role of the placenta. *International Journal of Molecular Science*, 16153-16185
- Dinas Kesehatan Kota Pematangsiantar, 2013, Jumlah kasus bayi berat lahir rendah di Kota Pematangsiantar.
- Departemen Kesehatan RI. 2010. Ibu Sehat Bayi Sehat. Jakarta
- Fajrina A., 2011, Hubungan Pertambahan Berat Badan Selama Hamil dan Faktor Lain dengan Berat Badan Lahir, UI, Jakarta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014, Surveilans kesehatan anak, seri balita, Jakarta
- Kosim SM., Yunanto A., Dewi R., Gatot IS., Usman A., 2008, Buku ajar neonatologi. IDI, Jakarta
- Muazizah, Nugroho A.H. dan Rahmawati A., 2011. Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Berat Bayi Lahir Di RS. Permata Bunda Kab. Grobogan Tahun 2011, <http://jurnal.unimus.ac.id>. Diakses tanggal 1 Februari 2016.
- Nur AH., 2010. Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Saat Hamil dengan Berat Bayi Lahir di Praktik Bidan Sumiariani, AMKeb Kecamatan Medan Johor [skripsi]. Medan: FK USU.
- Phaneendra RRS, Prakash KP, Sreekumaran NN, 2001. Influence of Pre-Pregnancy Weight, Maternal Height and Weight Gain During Pregnancy on Birth Weight. *Bahrain Med Bull*. 2001.
- Proverawati A., dan Asfuah S., 2009, Buku ajar gizi untuk kebidanan, Nuha Medika, Yogyakarta
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta
- Sudoyo AW et al., 2006, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. (Edisi IV) (edisi IV ed.). Jakarta: Pusat Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Supariasa, I.D.N., 2012, Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC