

KORELASI ANTARA KENAIKAN BERAT BADAN IBU SAAT HAMIL TRIMESTER DUA DAN TIGA DENGAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR DI RS. ST. ELISABETH SEMARANG

CORRELATION OF WEIGHT GAIN WHILE PREGNANT WOMEN TRIMESTER TWO AND THREE WEIGHT WITH NEWBORN IN RS. ST. ELISABETH SEMARANG

Caecilia Titin*, Nani Widjaja, Maria Suryani****

*Mahasiswa S1 Ilmu Keperawatan STIKES St. Elisabeth Semarang.

**Dosen tidak tetap di STIKES St. Elisabeth Semarang.

Jl. Kawi 11, Semarang, Jawa Tengah . Telp. (024) 8412729

Email: info@stibeth.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan berat badan ibu saat hamil pada tiap trimesternya berbeda. Pada trimester pertama merupakan kenaikan berat badan terendah, sedangkan pada trimester dua meningkat, dan paling tinggi pada trimester ketiga. Kenaikan berat badan ibu ini terjadi akibat adanya pertumbuhan jaringan ibu sendiri dan pertumbuhan serta perkembangan janin. Dengan mengetahui kenaikan berat badan ibu saat hamil bisa menentukan hasil akhir, yaitu keadaan bayi yang sehat dan normal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui korelasi antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga dengan berat badan bayi baru lahir di RS. St. Elisabeth Semarang. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode diskriptif korelasi, yakni dengan pengambilan data secara cross sectional, data sekunder dari rekam medik dan kartu periksa ibu. Sampel berjumlah 25 responden yang melahirkan bayi di RS St. Elisabeth dengan pemilihan secara consecutive sampling. Uji normalitas Sphiro-Wilk, pengujian korelasi dengan Uji Spearman-Rho. Hasil uji Spearman Rho $p=0.76$, $r=0.07$ tidak ada korelasi dan korelasinya sangat lemah antar kenaikan berat badan ibu saat trimester dua dengan berat badan bayi baru lahir, $p=0.54$, $r=0.13$ tidak ada korelasi dan korelasi sangat lemah antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester tiga dengan berat badan bayi baru lahir di RS St. Elisabeth Semarang.

Kata Kunci: Berat badan ibu dan bayi baru lahir, trimester dua dan tiga.

ABSTRACT

The weight gain during pregnancy is different in each trimester. The lowest weight gain is occurred in the first trimester; then it increase in the second trimester, and the highest weight gain is in the third trimester. The weight gain of pregnant women is a result of the mother's growing tissue as well as the fetal development. Knowing the increasing weight gain during pregnancy is one factor that can determine the fetal outcome, whether the baby is normal and healthy or not. The aim of this research is to know the correlation between pregnant women weight gain at the second and third trimester with the infant

birth weight, in St. Elisabeth Hospital Semarang. The method of this research is descriptive correlation using cross sectional approach. The secondary data were obtained from the patients' medical record and mother check card. The sample number were 25 respondents who gave birth in St. Elisabeth Hospital, and was obtained using consecutive sampling technique. The data were analyzed using Shapiro Wilk Normality test and Spearman-Rho correlation test. The Spearman Rho test result was $p=0.76$, $r=0.07$ in second trimester and $p=0.54$, $r=0.13$ in trimester three. The results indicated that there is no correlation, and the correlation is very weak between pregnancy weight gain at the second and third trimester with the infant birth weight in St. Elisabeth Hospital Semarang.

Key Words: *Pregnant women; infant birth weight; weight gain in second and third trimesters.*

Pendahuluan

Kehamilan merupakan sebuah proses fisiologis yang membutuhkan peningkatan proses metabolisme dan nutrisi untuk pertumbuhan janin. Kehamilan di bagi menjadi tiga periode, yaitu trimester pertama, dua dan tiga. Pada trimester pertama peningkatan berat badan ibu sangat rendah, dan tertinggi terjadi pada trimester ketiga. Peningkatan berat badan ibu saat hamil akan mempengaruhi hasil akhir, yaitu keadaan bayi yang sehat dan normal.

Peningkatan berat badan saat hamil pada tiap trimester berbeda. Kenaikan berat badan ibu sebaiknya berada dalam tingkat terendah pada trimester pertama, dan terus meningkat. Pertambahan tertinggi berat calon ibu terjadi dalam trimester ketiga, saat janin dan placenta mengalami perkembangan yang paling pesat (Bobak, Lowdermilk, Jensen, 2005, Fitria A., 2007, Simkin P., 2008).

Pada trimester pertama kualitas nutrisi pada bulan-bulan ini lebih diperhatikan karena pada masa ini nutrisi digunakan untuk organisasi atau pembentukan organ-organ janin, pembentukan sel baru organ janin (Fraser DM., 2009). Pada saat trimester pertama ini, ibu hamil akan mengalami peningkatan berat badan sekitar 1 kg, tetapi terkadang

juga mengalami penurunan berat badan karena terjadi perubahan hormonal yang mengakibatkan ibu mengalami mual dan muntah.

Pada trimester kedua, nutrisi yang dibutuhkan sekitar 60% yang digunakan untuk pertumbuhan jaringan ibu. (Bobak, Lowdermilk, Jensen, 2005, Pantiawati I, Saryono, 2010, Maulana M, 2008). Kebutuhan energi pada saat umur kehamilan 10-30 minggu banyak digunakan sebagai simpanan lemak ibu, tetapi laju penggunaan energi tidak sebesar pada trimester ketiga (Coad J, Dunstall M., 2006). Total kenaikan berat badan ibu saat trimester kedua sebesar 4,5 kg dengan berat janin yang dihasilkan sekitar 580 gram.

Pada trimester ketiga sekitar 60% nutrisi digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin (Bobak, Lowdermilk, Jensen, 2005, Pantiawati I, Saryono, 2010, Maulana M, 2008). Pada saat umur kehamilan ibu 10 minggu terakhir pertumbuhan janin sangat pesat dan memerlukan energi paling besar. Pada saat trimester ketiga total kenaikan berat badan ibu sebesar 3,9 kg dengan berat janin dihasilkan sekitar 1900 gram ((Coad J, Dunstall M., 2006, Verralls, S., 2008).

Penelitian Kudyani tahun 2010 dan penelitian Mardiyah tahun 2011 menghasilkan adanya hubungan antara kenaikan berat badan ibu dengan kenaikan

berat badan bayi baru lahir. Hasil wawancara dengan salah seorang bidan di Rumah Sakit Santa Elisabeth mengatakan bahwa kadang berat badan ibu dengan kenaikan yang kecil bisa menghasilkan berat bayi yang normal, atau ibu yang saat hamil mengalami kenaikan berat badan yang besar bisa melahirkan bayi dengan berat yang kecil. Hasil wawancara pada seorang ibu mengatakan bahwa ia pada saat hamil mengalami kenaikan berat badan total sekitar 12 kg tetapi bayi yang dihasilkan beratnya sebesar 3250 gram, sedangkan salah satu ibu yang lain mengatakan saat hamil kenaikan berat badan sekitar 6 kg tetapi bayi yang dilahirkan sebesar 3400 gram.

Berdasarkan hasil wawancara beberapa ibu dihasilkan bahwa salah satu ibu tidak mengetahui pada saat kapan dia harus makan banyak untuk mendukung pertumbuhan bayinya dan juga salah satu ibu mengatakan saat hamil trimester ketiga nafsu makan bertambah sehingga saat itu konsumsi makan menjadi bertambah. Padahal ketika seorang ibu hamil, kehamilan bukan saatnya untuk menguruskan atau menggemukan badan sesuai keinginan ibu (Simkin P., 2008).

Berdasarkan teori yang ada, hasil penelitian dan hasil wawancara, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “adakah korelasi antara kenaikan berat badan ibu saat hamil pada trimester kedua dan ketiga dengan berat badan bayi baru lahir di Rumah Sakit Santa Elisabeth Semarang.”

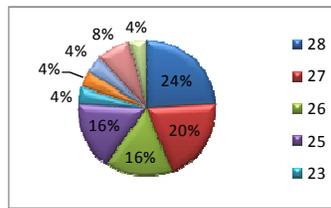
Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *descriptive correlation* (Notoatmodjo S., 2010). Desain penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan proporsi suatu variabel berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga, serta berat

badan bayi baru lahir, dan melihat korelasi antara variabel-variabel ini. Pengambilan data dilakukan dengan metode *Cross sectional*, merupakan pengambilan data yang dilakukan pada saat waktu itu juga (Setiadi, 2007). Populasi yang digunakan adalah ibu yang melahirkan di Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang pada tahun 2011. Jumlah sample yang diperlukan berdasarkan perhitungan adalah sebanyak 25 responden. Pengambilan sample menggunakan metode *Consecutive sampling*, yaitu pengambilan data sesuai kriteria inklusi sampai jumlah minimal sample yang diperlukan tercukupi (Setiadi, 2007). Responden yang masuk dalam penelitian ini adalah yang memiliki kriteria inklusi seperti, ibu dalam kondisi sehat, tidak memiliki penyakit kronik, ibu dengan usia 20-35 tahun, usia kehamilan 38-40 minggu, dan data berat badan tercatat lengkap di rekam medik pada kartu periksa ibu tahun 2011. Pengambilan data menggunakan yang kuesioner yang diisi oleh peneliti sendiri, dan data akan diolah menggunakan program SPSS 16.0 *for Windows*.

Hasil Penelitian

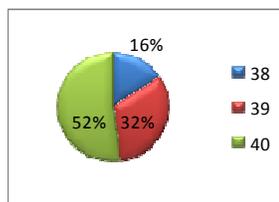
Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang, yang dilaksanakan pada bulan Juni 2012. Responden pada penelitian ini berjumlah 25 responden, yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Data yang diambil dari penelitian adalah data sekunder dari Rekam Medik berupa kartu periksa ibu. Data yang diambil berupa data berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga dan berat badan bayi lahir.



Gambar 1. Usia Responden dan Usia Kehamilan

Usia responden terbanyak dalam penelitian ini adalah usia 28 tahun dengan prosentase 24% (6 orang), sedangkan jumlah paling sedikit responden yang ikut

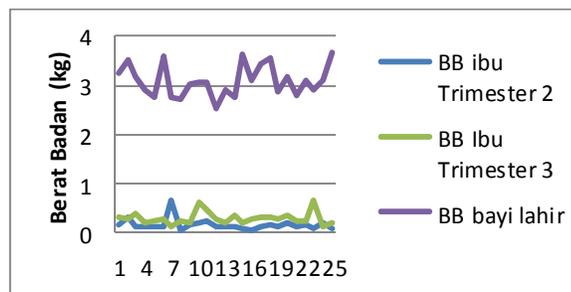
dalam penelitian adalah responden dengan usia 23, 26, 30, 31 tahun dengan prosentase 4% (1 orang).



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Dari 25 responden terdapat 52% (13 orang) responden terbanyak dengan usia kehamilan 40 minggu. Jumlah responden

paling sedikit memiliki usia kehamilan 38 minggu dengan prosentase 16% (4 orang).



Gambar 3. Distribusi Kenaikan Berat Badan Ibu Trimester Dua dan Tiga, Berat Badan Bayi Baru Lahir

Dari grafik diatas kenaikan berat badan ibu trimester dua yang terendah adalah 0,04 kg menghasilkan berat badan bayi baru lahir 2,73 kg. Kenaikan berat badan ibu trimester dua yang tertinggi adalah 0,66 kg menghasilkan bayi dengan berat 2,76 kg. Kenaikan berat badan ibu trimester tiga terendah 0,13 kg menghasilkan bayi dengan berat 3,1 kg.

Kenaikan berat badan ibu trimester tiga tertinggi pada 0,66 kg menghasilkan bayi dengan berat 2,89 kg. Berat badan bayi paling rendah 2,53 kg, dengan kenaikan berat badan ibu trimester dua 0,13 kg dan trimester tiga 0,27 kg. Berat badan bayi lahir paling tinggi 3,66 kg, dengan kenaikan berat badan ibu trimester dua 0,07 kg dan trimester tiga 0,21 kg.

Tabel 1. Karakteristik data berat badan bayi baru lahir, kenaikan berat badan ibu saat trimester dua dan tiga pada bulan Juni 2012 (n=25)

| Variabel | Rerata±SD | Median (Min-Maks) | CI for mean 95% | |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|-----------------|-------|
| | | | Lower | Upper |
| BB Bayi | 3.09±0.32 | 3.06 (2.53-3.66) | 2.95 | 3.22 |
| Rata-rata kenaikan BB ibu Trimester 2 | 0.16±0.12 | 0.13 (0.04-0.67) | 0.11 | 0.21 |
| Rata-rata kenaikan BB ibu trimester 3 | 0.29±0.13 | 0.26 (0.13-0.67) | 0.24 | 0.34 |

Dari hasil analisa berat badan bayi baru lahir menghasilkan nilai rerata±SD yaitu 3.09±0.32 kg. Kenaikan berat badan ibu saat trimester dua nilai rerata±SD yaitu 0.16±0.12 kg, dan kenaikan berat badan ibu saat trimester tiga nilai rerata±SD yaitu 0.29±0.13 kg. Berat badan bayi baru lahir paling besar adalah 3.66 kg dan yang paling kecil 2.53 kg. Kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua terkecil adalah 0.04 kg, dan terbesar 0.67 kg, sedangkan pada kenaikan berat badan ibu saat

trimester tiga adalah terkecil 0.13 kg dan terbesar adalah 0.67 kg.

Hasil analisa uji normalitas data menggunakan Uji *Saphiro-Wilk* menghasilkan kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga serta berat badan bayi baru lahir adalah tidak normal dengan p-value < 0,05. Oleh karena data tidak terdistribusi secara normal maka pengujian korelasi antara variabel menggunakan Uji *Spearman Rho*.

Tabel 2. Korelasi Antara Kenaikan Berat Badan Ibu Saat Hamil Trimester Dua dan Tiga dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir pada bulan Juni 2012

| | Berat Badan Bayi | |
|-----------------------------|-----------------------------|------|
| | Kenaikan BB Ibu Trimester 2 | r |
| | p | 0.76 |
| | n | 25 |
| Kenaikan BB Ibu Trimester 3 | r | 0.13 |
| | p | 0.54 |
| | n | 25 |

Hasil analisa Uji *Spearman Rho* menyatakan bahwa tidak ada korelasi yang bermakna antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua (p= 0.76, r= 0.07), ataupun kenaikan berat badan ibu saat trimester tiga (p= 0.54, r= 0.13) dengan berat badan bayi baru lahir dan korelasi antara variabel sangat lemah. Oleh karena tidak adanya korelasi yang bermakna maka analisa tidak bisa dilanjutkan pada tahap multivariat yaitu regresi linear berganda.

Pembahasan

Peningkatan berat badan ibu saat hamil pada tiap trimesternya berbeda. Pada trimester pertama merupakan kenaikan

berat badan terendah, sedangkan pada trimester dua meningkat, dan paling tinggi pada trimester ketiga (Bobak, Lowdermilk, 2005, Fitria A., 2007). Kenaikan berat badan ibu ini terjadi akibat adanya pertumbuhan jaringan ibu sendiri dan pertumbuhan serta perkembangan janin.

Kenaikan berat badan ibu saat hamil bisa menentukan hasil akhir, yaitu keadan bayi yang sehat dan normal (Bobak, Lowdermilk, 2005, Salmah, Rusmiati, Maryanah, Susanti, 2006). Dari hasil wawancara seorang ibu yang mengalami kenaikan berat badan total 12 kg, melahirkan bayi dengan berat 3250 gram, sedangkan ibu yang lain mengalami kenaikan berat badan 6 kg melahirkan bayi dengan berat 3400 gram. Dilihat dari fenomena sebenarnya ada tidak korelasi

antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga dengan berat badan bayi baru lahir.

Berdasarkan hasil penelitian dengan 25 responden, menyatakan bahwa Uji korelasi menggunakan Uji *Spearman Rho* tidak ada korelasi antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua ($p=0.76$) dan tiga ($p=0.54$) dengan berat badan bayi baru lahir karena lebih besar dari 0.05. selain itu korelasi antara variabel sangat lemah, trimester dua $r=0.07$ dan trimester tiga $r=0.13$ dari rentang nilai 0.00-0.19. Berdasarkan grafik gambar 3, terlihat bahwa berat badan bayi baru lahir tidak merata dengan garis yang naik turun, dari 25 responden.

Berat badan bayi terkecil 2.53 kg dihasilkan dari kenaikan berat badan ibu pada trimester dua 0.13 kg dan kenaikan berat badan ibu pada trimester tiga 0.27 kg. Berat badan bayi terbesar 3.66 kg dihasilkan dari kenaikan berat badan ibu pada trimester dua 0.07 kg dan kenaikan berat badan ibu pada trimester tiga 0.21 kg. Maka dari itu bisa disimpulkan bahwa berat badan bayi terkecil belum tentu dihasilkan dari kenaikan berat badan ibu terkecil, dan berat badan bayi terbesar belum tentu juga dihasilkan dari kenaikan berat badan ibu terbesar.

Oleh karena hasil uji *Spearman Rho* tidak ada korelasi ($p=0.76$ dan $p=0.54$) lebih besar dari 0.05, maka analisa regresi linear berganda untuk melihat variabel kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua atau tiga mana yang lebih dominan terhadap berat badan bayi baru lahir tidak bisa dilakukan. Selain itu persyaratan lain *ekstensi* (variabel random), *idependensi*, *linearitas*, *homoscedascity*, normalitas, kolinearitas tidak terpenuhi semua.

Pada penelitian ini untuk usia ibu, aktivitas ibu, paritas ibu, penyakit kronik, dan keadaan janin multiple sudah dikontrol oleh peneliti agar tidak mengganggu dalam penelitian. Tetapi setelah dilakukan analisa data dari 25 responden ternyata hasil yang diperoleh tidak ada korelasi antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga dengan berat badan bayi baru lahir. Jadi, ada kemungkinan

berat badan bayi baru lahir memiliki korelasi dengan faktor lain. Faktor ini antara lain usia ibu, aktivitas ibu, paritas ibu, keadaan janin multiple, status kesehatan ibu, penyakit kronik dan asupan nutrisi ibu, genetik, kesehatan janin sendiri, berat badan ibu sebelum hamil. namun untuk melihat adanya korelasi antara berat badan bayi baru lahir dengan faktor lain tersebut perlu adanya penelitian kembali.

Berdasarkan usia responden kehamilan yang baik disarankan pada rentang usia 20-35 tahun, dikarenakan pada usia ini jaringan reproduksi ibu sudah terbentuk sempurna dan dalam kondisi matang, sehingga siap untuk tempat tumbuh dan berkembangnya janin dengan baik. Jika terjadi kehamilan pada usia dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun bisa mempengaruhi keadaan janin. Berat badan bayi yang dilahirkan bisa kurang dari normal yaitu 2500 gram, karena kebutuhan nutrisi tidak hanya untuk janin tetapi ibu. (Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD., 2006, Proverawati A, Asfuah S., 2009). Pada usia ini kebutuhan nutrisi baru sangat dibutuhkan sang ibu sehingga mungkin bisa terjadi kurang asupan nutrisi ke janin sehingga janin yang dilahirkan beratnya dibawah normal. Penelitian ini menggunakan responden dengan rentang usia 20-35 tahun, dengan usia paling banyak yaitu 28 tahun dengan prosentase 24% (6 orang), prosentase paling kecil 4% (1 orang) yaitu usia 23, 26, 30, dan 31 tahun.

Usia kehamilan normal berkisar 37-42 minggu. Usia kehamilan ini mungkin mempunyai hubungan dengan berat badan bayi. Semakin matang usia kehamilan, janin dalam kandungan akan semakin bertumbuh dan berkembang semakin besar. Pada penelitian ini digunakan rentang usia kehamilan 38-40 minggu. Jumlah terbanyak usia kehamilan 40 minggu dengan prosentase 52% (13 orang), prosentase terkecil 16% (4 orang) pada usia kehamilan 38 minggu.

Aktivitas ibu juga berperan dalam mempengaruhi berat bayi yang dilahirkan. Aktivitas ini terkait besarnya energi yang

dikonsumsi ibu saat hamil (Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD., 2006, Proverawati A, Asfuah S., 2009). Jika seorang ibu memiliki aktivitas yang tinggi akan membutuhkan energi lebih banyak dari seorang ibu dengan kegiatan yang lebih sedikit. Konsumsi energi ini secara tidak langsung juga mempengaruhi konsumsi energi pada janin. Jika energi janin berkurang ditakutkan janin akan lahir dengan berat lahir dibawah normal.

Status kesehatan ibu seperti ibu dengan penyakit kronik yaitu jantung, asma, hipertensi, diabetes melitus, hipertiroid akan secara tidak langsung mempengaruhi berat bayi yang dilahirkan. seorang ibu yang memiliki penyakit seperti hipertensi bisa mempengaruhi suplai energi pada janin menjadi berkurang sehingga bisa terjadi bayi yang dilahirkan berat badan dibawah normal. Ibu yang memiliki penyakit seperti diabetes melitus bisa melahirkan bayi yang berat badan diatas normal (> 4000 gram) dikarenakan banyaknya energi yang masuk karena kadar gula darah ibu yang tinggi (Wheeler L., 2004).

Paritas ibu atau jumlah bayi yang dilahirkan lebih dari dua akan mempengaruhi kondisi fisik ibu. Kondisi fisik ibu yang menurun bisa mempengaruhi kebutuhan nutrisi lebih banyak dari kondisi ibu yang baik. Sehingga nutrisi tidak berfokus untuk pertumbuhan dan perkembangan janin tetapi untuk kebutuhan ibu. Maka nutrisi kurang bisa berakibat bayi lahir dengan berat badan dibawah normal. Selain itu keadaan ibu dengan kehamilan multiple yaitu dua atau lebih menyebabkan nutrisi tidak terfokus pada satu janin, tetapi beberapa janin. Karena itu nutrisi untuk janin berkurang sehingga bayi yang dilahirkan berat badan bisa dibawah normal.

Faktor lain yang secara tidak langsung mempengaruhi berat bayi baru lahir, yaitu genetik seorang ibu yang memiliki gen dengan struktur tebal lemak yang lebih besar maka terkadang keturunannya atau anak yang dilahirkan akan gemuk (Mary L., 2011). Kondisi

janin sendiri, keadaan bayi dalam kandungan yang terinfeksi virus seperti CMV (*Citomegalovirus*), keadaan spina bifida dan jantung bawaan bisa berakibat bayi rendah, IUGR (*Intrauterine Growth Retardation*) (Mary L., 2011). Berat badan ibu sebelum kehamilan juga kemungkinan mempengaruhi berat bayi yang akan dilahirkan, karena berat badan ibu sebelum hamil akan berpengaruh pada variasi kenaikan berat badan ibu saat hamil (Pantiawati I, Saryono, 2010).

Berat badan ibu sebelum hamil dibawah normal memiliki resiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah (Proverawati A., 2009). Pada penelitian ini berat badan ibu selama hamil tidak diketahui dikarenakan pada saat penelitian berat badan sebelum hamil tidak tercatat pada buku periksa ibu. Oleh karena itu mungkin berat badan ibu sebelum hamil pada saat penelitian sangat bervariasi, sehingga kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua dan tiga juga bervariasi pada masing-masing ibu.

Penelitian yang dilakukan ini memiliki hasil yang berbeda dari hasil penelitian yang terdahulu. Penelitian Kudyani pada tahun 2010 dan Mardiyah pada tahun 2011 menghasilkan adanya hubungan kenaikan berat badan total ibu saat hamil dengan berat badan bayi baru lahir sedangkan penelitian ini menghasilkan tidak adanya korelasi. Perbedaan ini mungkin bisa dilihat dari jumlah sampel yang diperoleh, pada penelitian terdahulu sampel yang digunakan 100 dan 77 responden, sedangkan penelitian yang dilakukan ini hanya 25 responden. Jumlah 25 responden dipilih secara *consecutive sampling* sesuai kriteria inklusi dan tercatat lengkap terdapat kartu perikasa pada rekam medis. Selain itu mungkin juga berbeda pada status obstetri responden sehingga mempengaruhi hasil. Pada penelitian terdahulu, peneliti tidak memperoleh informasi yang cukup sehingga, peneliti tidak bisa menjelaskan secara detail perbedaan dari penelitian sebelumnya dan sekarang.

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan yang mempengaruhi dari hasil penelitian. Kelemahan ini antara lain

jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu hanya 25 responden. Pada penelitian korelasi jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 30 responden, karena sampel yang diperoleh dibawah minimal maka rendah pula kemampuan untuk membuat generalisasi atas kesimpulan penelitian serta juga kesimpulan yang ditarik kurang akurat. Berat badan sebelum hamil akan mempengaruhi berat bayi yang dilahirkan tidak tercatat di buku periksa ibu. Dalam pengambilan data dikartu periksa, waktu kunjungan tiap ibu berbeda sehingga perhitungan rata-rata kenaikan tiap minggu tidak diawali pada usia kehamilan yang sama. Karena banyaknya keterbatasan maka penelitian hanya digeneralisasikan pada populasi di Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang.

Kesimpulan

Rata-rata kenaikan berat badan ibu terendah pada trimester dua adalah 0.04 kg dengan range 0.04-0.67 kg . Rata-rata kenaikan berat badan ibu terendah pada trimester tiga adalah 0.13 kg dengan range 0.13-0.67 kg . Rata-rata berat badan bayi baru lahir terendah 2.53 kg dengan range 2.53-3.66 kg.

Tidak ada korelasi antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester dua dengan berat badan bayi baru lahir dengan *p-value* 0.76, dan nilai korelasi sangat lemah dengan nilai $r = 0.07$ dan tidak ada korelasi antara kenaikan berat badan ibu saat hamil trimester tiga dengan berat badan bayi baru lahir dengan *p-value* 0.54, dan nilai korelasi sangat lemah $r = 0.13$ dari hasil Uji statistik *Spearman-Rho*.

Saran bagi ibu hamil di rumah sakit St. Elisabeth Semarang perhatian untuk ibu saat hamil tidak hanya fokus memperhatikan berat badannya untuk memiliki bayi dengan berat lahir normal dan sehat, tetapi secara mandiri memperhatikan faktor lain seperti kondisi kesehatan ibu sendiri, usia kehamilan, aktivitas ibu, kondisi janin.

Bagi bidan di rumah sakit St. Elisabeth Semarang, memberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil bahwa pada saat hamil ibu tidak hanya memperhatikan berat badannya untuk memiliki bayi dengan berat lahir normal dan sehat, tetapi juga memperhatikan faktor lain seperti kondisi kesehatan ibu sendiri, usia kehamilan, aktivitas ibu, kondisi janin.

Bagi peneliti lain agar penelitian selanjutnya melakukan penelitian sejenis untuk mencari faktor lain yang lebih mempengaruhi berat badan bayi baru lahir selain kenaikan berat badan ibu saat trimester dua dan tiga. Jika peneliti berikutnya ingin meneliti dengan judul yang sama mungkin lebih baik menggunakan metode penelitian *kohort* dengan jumlah sample yang lebih dari 30 responden, agar dapat mengikuti perkembangan kehamilan ibu dari awal kehamilan sampai melahirkan sehingga data dan kesimpulan penelitian hasilnya lebih akurat.

Daftar Pustaka

- Bobak, Lowdermilk, Jensen. (200%). Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Jakarta: EGC.
- Fitria A. (2007). Panduan Lengkap Kesehatan Wanita. Yogyakarta: Gala Ilmu Semesta.
- Simkin P. (2008). Kehamilan, Melahirkan, dan Bayi: Panduan Lengkap. Jakarta: Arcan.
- Fraser DM, Cooper MA (editor). (2009). Buku Ajar Bidan Myles Ed. 14. Jakarta: EGC
- Pantiawati I, Saryono. (2010). Asuhan Kebidanan 1 (Kehamilan). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Maulana M. (2008). Panduan Lengkap Kehamilan. Yogyakarta: Katahati.

- Coad J, Dunstall M. (2006). *Anatomi dan Fisiologi untuk Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Verralls, S. (2003). *Anatomi dan Fisiologi terapan dalam Kebidanan*. Edisi 3. Jakarta: EGC.
- Kudyani E. (2010). Hubungan Antara Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gatak Sukoharjo, Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo. Skripsi Surakarta: Universitas Muhamadiyah. cited 2012 March 8. Available from: <http://etd.eprints.ums.ac.id/10392/3/J210060017.pdf>
- Notoatmodjo S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Medika.
- Salmah, Rusmiati, Maryanah, Susanti. (2006). *Asuhan Kebidanan Antenatal*. Jakarta: EGC.
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD. (2006). *Obstetri William Ed. 21*. Jakarta: EGC.
- Proverawati A, Asfuah S. (2009). *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Madika.
- Wheeler L. (2004). *Buku Saku Keperawatan Prnatal Pascapartum*. Jakarta: EGC.
- Mary L. (2011). *What Newborn Weight*. cited 2012 June 28. Available from: <http://kidshealth.org/parent/growth/growth/grownnewborn.html>
- Dahlan S. (2011). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.