

HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL DENGAN BERAT BAYI LAHIR DI RS PERMATA BUNDA KAB.GROBOGAN TAHUN 2011

Muazizah¹, Herryanto Adi Nugroho², Agustin Rahmawati³

Diploma III Kebidanan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Semarang

muazizah.azizzah90@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan Penelitian : Untuk menganalisis pengaruh hemoglobin wanita hamil terhadap berat bayi lahir **Jenis penelitian :** Jenis penelitian yang digunakan adalah analisis korelasi yaitu menganalisis hubungan antar variabel, korelasi untuk menentukan tingkat / kedekatan hubungan, dan untuk mengetahui arah hubungan antara dua variabel numerik. pendekatan retrospektif, teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, teknik analisis yang digunakan adalah pengukuran pusat dan regresi linear sederhana **Hasil Penelitian :** Hasil analisis didapatkan rata – rata kadar Hb ibu hamil adalah 11,05 gr/dl. rata – rata berat bayi lahir adalah 2873,3 gr. Hasil nilai koefisien determinasi persamaan garis regresi dapat menerangkan 95,3 % variasi berat bayi lahir dengan persamaan berat bayi lahir = (-7515,96) + 940,07 * Hb ibu hamil. artinya berat bayi lahir dapat diperkirakan jika diketahui kadar hb ibu hamil. Nilai p value = 0,000 artinya alpha 5% bahwa regresi sederhana cocok dengan data yang ada dan menolak hipotesis nol, berarti ada hubungan linier antara hb ibu hamil dengan berat bayi lahir. dari nilai b=940,07 berarti bahwa setiap satu gram/dl hb ibu hamil variabel berat bayi lahir akan bertambah sebesar 940,07 gr. **Saran :** sebaiknya dilakukan penelitian untuk memprediksi BBL dari faktor lain.

Kata kunci : Hemoglobin, Berat bayi lahir

1. PENDAHULUAN

Masalah kematian ibu dan bayi di Indonesia yang masih tinggi merupakan fokus utama pemecahan masalah kesehatan di Indonesia. Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia (Supriasa, 2002, p.149). Bila kadar Hb ibu hamil <11 gr % maka kadar hemoglobin ibu hamil tersebut dikatakan tidak normal/anemia (proverawati, 2009, p.76). di Indonesia umumnya kadar hb yang kurang disebabkan oleh kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel maupun tubuh

maupun sel otak. Kadar hb yang tidak normal dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR, kadar hb tidak normal pada bayi yang dilahirkan, hal ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas ibu dan kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Pada ibu hamil yang kadar hemoglobinya tidak normal dapat meningkatkan resiko morbiditas maupun mortalitas ibu dan bayi kemungkinan melahirkan bayi dengan BBLR dan premature juga lebih besar (kristyanasari, 2010, p. 67). Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia pada tahun 2007, menyebutkan bahwa AKI untuk 5

tahun sebelum survei 2003 – 2007 sebesar 228 / 100.000 KH. Angka ini lebih rendah dibandingkan AKI hasil SDKI tahun 2002 – 2003 yang mencapai 307 / 100.000 KH (DKK Provinsi Jateng, 2009, p.157).

Untuk mencapai sasaran Millenium Development Goals (MDGs), yaitu Angka Kematian Ibu (AKI) sebesar 102 /100.000 KH dan Angka Kematian Bayi (AKB) menjadi 26 per 1.000 KH pada tahun 2015, perlu upaya percepatan yang lebih besar dan kerja keras karena kondisi saat ini, AKI 307 per 100.000 KH dan AKB 35 per 1.000 KH. AKB dapat disebabkan dari berat bayi lahir tidak normal. (Depkes RI, 2009)

Menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) kejadian berat bayi tidak normal tahun 2007 12,8%. Jumlah bayi dengan berat badan lahir kurang normal di provinsi Jawa Tengah tahun 2008 11.865 (2,08%), meningkat pada tahun 2009 sebesar 16.303 (2,81%). Jumlah kelahiran di Kab.Grobogan pada tahun 2009 sebesar 24,007 meningkat pada tahun 2010 jumlah kelahiran sebesar 24,771. AKB di Kab. Grobogan pada tahun 2009 sebesar 7,78 dengan penyulit BBLR sebesar 80, asfiksia 26, tetanus 1, laktasi 1 dan lain – lain 79 meningkat pada tahun 2010 AKB sebesar 8,43 dengan penyulit BBLR sebesar 92, asfiksia 31, laktasi 1 dan lain – lain 85. Angka berat bayi lahir kurang normal di Kab.Grobogan tahun 2009 sebesar 627 (2,6 %) meningkat pada tahun 2010 sebesar 629 (2,9 %). Menurut Sri Kardjati (1985, p.21) dalam Setianingrum (2005) Salah satu faktor langsung yang mempengaruhi berat bayi lahir adalah kadar hemoglobin ibu saat hamil.

Berat bayi lahir dapat dipengaruhi oleh kadar hemoglobin saat hamil. Penelitian Setianingrum (2005) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar

hemoglobin ibu hamil dengan berat bayi lahir dan tingkat keamatan atau kekuatan hubungan lemah, yang dibuktikan nilai dan *p value* =0,019 ($p < 0,05$) dan nilai $r = 0,36$.

Data RS Permata Bunda Kab.Grobogan selama bulan april tahun 2011 terdapat 96 kelahiran dan dari 96 kelahiran tersebut terdapat 19 bayi yang meninggal dengan penyulit BBLR 15, asfiksia 2, tetanus 1, dan lain – lain 1. Data BBLR sebesar 28 (29,1%) dengan penyebab anemi sebesar 19 (73,07%) dan terdapat berat bayi lebih sebesar 2 (2,08 %) dengan kadar hemoglobin >11. Angka tersebut sangat signifikan untuk dijadikan mencari penyebab berat bayi lahir. Penelitian berat bayi lahir dihubungkan dengan kadar hemoglobin ibu hamil, karena bertambahnya darah dalam kehamilan dimulai sejak usia kehamilan dan mencapai puncaknya dalam kehamilan antara 32 dan 36 minggu (Proverawati & Siti Asfuah, 2009, p.76).

Rumah sakit permata bunda merupakan salah satu rumah sakit rujukan yang ada di kabupaten grobogan. Menurut profil kesehatan RS Permata Bunda tahun 2009 upaya untuk menurunkan berat badan tidak normal antara lain : meningkatkan pemeriksaan kehamilan secara berkala minimal 4 kali selama kurun kehamilan dan dimulai sejak umur kehamilan muda, ibu hamil yang diduga beresiko, terutama faktor yang mengarah melahirkan melahirkan bayi BBLR harus cepat dilaporkan, dipantau dan dirujuk pada pelayanan kesehatan yang lebih mampu, Pemanfaatan KIE pada ibu hamil antara lain penyuluhan tentang kebutuhan gizi ibu hamil, pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim, resiko dari paritas yang tinggi, tanda – tanda bahaya selama kehamilan dan perawatan diri selama kehamilan agar mereka dapat menjaga kesehatannya dan janin yang dikandung dengan baik, hendaknya ibu dapat

merencanakan persalinanya pada kurun umur reproduksi sehat (20 – 34), perlu dukungan sektor lain yang terkait untuk turut dalam meningkatkan akses terhadap pemanfaatan pelayanan antenatal dan status gizi ibu selama hamil.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah analitik korelasi. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Retrospektif*. Variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah variabel dependent yaitu berat bayi lahir dengan melihat variabel independen yaitu kadar Hemoglobin ibu hamil. Penelitian ini dilaksanakan di RS Permata Bunda Kab.Grobogan pada bulan Mei - Agustus 2011. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin di RS Permata Bunda Kab.Grobogan selama bulan Januari – April 2011 sebesar 384 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin pada bulan Januari – April 2011 yang memenuhi kriteria tertentu.

Kriteria Inklusi : Usia ibu hamil 20 – 25 tahun, Ibu bersalin aterm 36-40 minggu , Primipara, Bukan mengandung anak kembar, Tidak pernah abortus, Tidak memiliki penyakit kronis (jantung, asma, hipertensi, diabetes, dan infeksi TORCH), ANC/K4 murni ≥ 4 kali, kadar Hb ibu hamil TM I , II dan III, Mempunyai buku KIA

Kriteria Eksklusi : Ibu mempunyai buku KIA tapi tidak dilakukan pemeriksaan Hb pada awal

TM I, II dan III Jumlah populasi yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi sebesar 33, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*, jadi besar sampel dalam penelitian ini adalah sebesar 33 orang.

Metode Pengumpulan Data : Pengumpulan data dilakukan secara bersamaan yaitu kadar Hb ibu hamil dan berat bayi lahir dilihat dalam dokumen medis dan buku KIA pasien.

Sumber Data : Data Sekunder, Studi dokumentasi dilaksanakan dengan cara melihat langsung di Dokumen Medis dan buku KIA pasien bersalin di RS Permata Bunda Kab.Grobogan, untuk melihat dan mencatat data kadar hemoglobin ibu hamil dan berat bayi lahir.

Instrumen Penelitian : Instrumen dalam penelitian ini menggunakan formulir *skrening* atau penjarangan yang berisi berdasarkan kriteria inklusi.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

a. Hemoglobin Ibu Hamil

Tabel 4.1.Distribusi kadar Hb ibu hamil di RS Permata Bunda Kab.Grobogan

Variabel	Mean	Median	SD	Min	9
Hb Ibu Hamil	10,9	11	0,069	9,9	1
				- 12	0,
					7
					–
					1
					1,
					2

Hasil analisis didapatkan rata – rata kadar Hb ibu hamil adalah 10,9 gr/dl (95% CI: 10,7 – 11,2), median 11 gr/dl dan standar deviasi 0,609 gr/dl artinya kadar Hb ibu hamil berada pada standar $\pm 0,609$ gr/ dl, dengan kadar Hb ibu hamil paling rendah 9,9 gr/dl dan paling tertinggi 12 gr/dl. Dari hasil estimasi interval 95% CI (rata – rata kadar hb ibu hamil) artinya 95% percaya bahwa

rata-rata /nilai harapan kadar hb ibu hamil adalah diantara 10,7 gr/dl sampai dengan 11,2 gr/dl.

b. Berat bayi lahir

Tabel 4.2. Distribusi berat bayi lahir di RS Permata BundaKab.Grobogan

Variabe l	Mea n	Med ian	SD	Min	95% CI
BBL	2778	2900	62,8	1600	2558 - 2998

Hasil analisis didapatkan rata – rata berat bayi lahir adalah 2778 gr (95% CI: 2558-2998), median 2900 gr dan standar deviasi 620,8 gr artinya berat bayi lahir berada pada standar \pm 620,8 gr, dengan berat bayi lahir terendah 1600 gr dan berat bayi lahir tertinggi 3800 gr. Dari hasil estimasi interval 95% CI (rata – rata berat bayi lahir) artinya 95% percaya bahwa rata-rata /nilai harapan berat bayi lahir adalah diantara 2558 gr sampai dengan 2998 gr.

c. Analisis Bivariat

Tabel 4.3. Analisis regresi Hb ibu hamil dengan berat bayi lahir

Variabel	R	R2	Pers garis	P value
Hb ibu hamil	0,942	0,887	Bbl = (-7751,039) + 958,577 *hb ibu hamil	0,000

Dari hasil diatas didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,887 artinya persamaan garis regresi dapat menerangkan 88,7 %

variasi berat bayi lahir atau persamaan garis yang diperoleh baik untuk menjelaskan variabel berat bayi lahir. Dari hasil diatas didapat nilai constant / nilai a= -7751,039 dan nilai b= 958,577 sehingga persamaan regresinya :

$$Y = a + bX$$

$$\text{berat bayi lahir} = (-7751,039) + 958,577 * \text{Hb ibu hamil}$$

dengan persamaan tersebut, berat bayi lahir dapat diperkirakan jika diketahui kadar hb ibu hamil. hasil uji statistik menunjukkan nilai p value = 0,000 (< 5 %) dapat disimpulkan bahwa regresi sederhana cocok dengan data yang ada dan menolak hipotesis nol, berarti ada hubungan linier antara hb ibu hamil dengan berat bayi lahir. Dari nilai b= 958,577 berarti bahwa setiap satu gram/dl hb ibu hamil akan menambah berat bayi lahir sebesar 958,577 gr.

3. PEMBAHASAN

a. Hemoglobin Ibu Hamil

Dari 33 ibu hamil di RS Permata Bunda Kab. Grobogan terdapat 16 kadar hb tidak normal yaitu kurang dari 11 gr /dl. Pada ibu hamil yang kadar hbnya tidak normal, dapat disebabkan karena kekurangan makanan yang mengandung zat besi, asam folat dan vitamin B12 seperti hati, ikan teri, daging merah, kacang – kacangan, sayuran berwarna hijau, kuning telur, dan buah – buahan. Jumlah darah yang ada terpakai untuk kebutuhan ibu dan janin, volume darah jadi berkurang pada awal kehamilan sampai akhir trimester ketiga, terjadi tekanan darah rendah yang disebabkan karena terjadinya peningkatan volume plasma darah, terjadi penambahan cairan tubuh (*volume plasma*) yang tidak sebanding dengan penambahan massa sel darah merah, akibatnya kadar hemoglobin menurun. Penurunan kadar Hb pada wanita sehat yang hamil disebabkan

ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan volume sel darah merah dan hemoglobin. Kadar hemoglobin ibu hamil yang tidak normal sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu hamil dianjurkan untuk memeriksakan kehamilannya minimal 4 kali terutama pemeriksaan kadar hb pada TM I dan TM III karena terjadi pengenceran darah.

Hal ini sesuai dengan pendapat Sitorus (1999, p. 64) dalam setyaningrum (2005) Pada ibu hamil terjadi penambahan cairan tubuh (*volume plasma*) yang tidak sebanding dengan penambahan massa sel darah merah, akibatnya kadar hemoglobin menurun. Penurunan ini dimulai sejak usia kehamilan 8 minggu sampai minggu ke 32 kehamilan. Menurut proverawati & asfuah (2009, p.79). Penurunan kadar Hb pada wanita sehat yang hamil disebabkan ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan volume sel darah merah dan hemoglobin. Hal ini terjadi pada TM I dan TM III, ekspansi plasma menurun sementara hemoglobin terus meningkat. Pada saat nifas, bila tidak terjadi kehilangan darah dalam jumlah besar, konsentrasi hemoglobin tidak berbeda dengan saat hamil (Mansjoer, 2001, p.288). Kadar hemoglobin tidak normal yaitu kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl pada trimester pertama dan ketiga, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester kedua (Proverawati, 2009, p.76). menurut proverawati & asfuah (2009, p.79) Pengawasan terhadap ibu hamil harus sudah mulai dilaksanakan pada trimester I dan III, karena pengenceran mencapai puncaknya.

Kadar Hemoglobin (Hb) ibu sangat mempengaruhi berat bayi yang akan dilahirkan. Ibu hamil yang Hbnya rendah

bukan hanya membahayakan jiwa ibu tetapi juga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan serta membahayakan jiwa janin. Hal ini disebabkan karena kurangnya suplai nutrisi dan oksigen pada *placenta* yang akan berpengaruh pada fungsi *placenta* terhadap janin. Turunya kadar hemoglobin pada ibu hamil akan menambah risiko mendapatkan Bayi Berat Lahir rendah (BBLR), risiko perdarahan sebelum dan pada saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya, jika ibu hamil tersebut kekurangan banyak hb (Depkes RI, 2002, p. 31).

b. Berat bayi lahir

Dari 33 bayi baru lahir di RS Permata bunda kab. Grobogan terdapat 11 berat bayi lahir tidak normal yaitu < 2500 gram. Berat bayi lahir yang tidak normal dilahirkan dari ibu hamil yang kadar hbnya ≤ 11 gr/dl, kadar hb ibu hamil yang tidak normal tidak mampu menyalurkan seluruh oksigen, nutrisi ke janin sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin tidak dapat berjalan dengan baik dan bayi lahir dengan berat badan tidak normal.

Hal ini sesuai dengan pendapat Depkes RI (1999, p. 8) kadar hemoglobin tidak normal pada ibu hamil akan menambah risiko mendapatkan bayi berat lahir rendah (BBLR), dan gangguan perkembangan otak, resiko perdarahan sebelum dan pada saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya, jika ibu hamil tersebut kekurangan banyak hb. Keadaan ini disebabkan karena kurangnya suplai darah nutrisi akan oksigen pada *placenta* yang akan berpengaruh pada fungsi plasenta terhadap janin.

c. **Hemoglobin ibu hamil dan berat bayi lahir**

Dari 33 ibu hamil di RS Permata Bunda Kab. Grobogan terdapat 17 ibu hamil dengan kadar hb normal yaitu ≥ 11 gr/dl dan seluruhnya melahirkan bayi dengan berat bayi lahir normal dan 16 kadar hb tidak normal yaitu kurang dari 11 gr /dl melahirkan 5 bayi dengan berat bayi lahir normal yaitu >2500 gr dan 11 bayi dengan berat bayi lahir tidak normal yaitu < 2500 gram. Pada ibu hamil dengan hb normal dan berat bayi lahir normal dikarenakan tercukupinya suplai darah nutrisi akan oksigen pada *placenta* yang akan berpengaruh pada fungsi plasenta terhadap janin sehingga bayi lahir dengan berat lahir normal.

Pada ibu hamil dengan kadar hb tidak normal dan melahirkan bayi dengan berat bayi lahir normal bisa disebabkan karena kekurangan hbnya tidak terlalu banyak yaitu masih dalam batas normal karena ada sumber yang menyebutkan bahwa kadar hb ibu hamil 10 gr / dl masih dalam batas normal, pada kadar hb tidak normal yang melahirkan berat bayi lahir tidak normal dikarenakan semakin rendah kadar hb ibu hamil semakin rendah oksigen, nutrisi dan kebutuhan janin untuk tumbuh dan berkembang sehingga mempengaruhi berat bayi lahir yaitu bayi lahir dengan berat badan lahir tidak normal. Bila kadar hb ibu hamil normal maka berat bayi lahir normal, semakin tinggi kadar hb ibu hamil semakin tinggi berat bayi lahir. berat bayi lahir dapat diprediksikan dari kadar hb ibu hamil.

Hal ini sesuai dengan pendapat Depkes RI (2002, p. 31) yang menyatakan bahwa kadar Hemoglobin (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 hemoglobin pada ibu hamil akan menambah risiko mendapatkan Bayi Berat Lahir rendah (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. Menurut proverawati & asfiah (2009, p. 79) wanita hamil dikatakan kadar Hbnya tidak normal jika < 10 gr / dl.

Hasil penelitian jumirah dkk (1999), menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar hb ibu hamil dengan berat bayi lahir, dimana semakin tinggi kadar Hb ibu hamil semakin tinggi berat bayi yang dilahirkan. Sedangkan penelitian oleh Harianti Lestari (2007) menunjukkan bahwa hubungan antara seks janin dengan kejadian BBLR, OR = 2,374 (95% CI; 1,178 -4,783), ibu dengan ANC tidak teratur beresiko 4,846 (CI; 2, 323 – 10, 108) lebih besar untuk melahirkan BBLR. Jumlah rokok yang diisap suami beresiko 9, 322 (95 % CI;3, 692 -23, 538) lebih besar bagi istrinya untuk melahirkan BBLR. Ibu dengan paritas $1/\geq 3$ beresiko 1, 622 (95% CI; 0, 818 – 3, 217) lebih besar untuk melahirkan BBLR. Jarak kelahiran <2 tahun beresiko bagi ibu melahirkan BBLR sebesar 2,832 (95% CI: 1,018 – 7,874). Ibu dengan LILA $<23,5$ cm beresiko 5,968 (95% CI; 2,817 – 12,604) lebih besar untuk melahirkan dengan BBLR. Ibu dengan anemia beresiko untuk melahirkan BBLR sebesar 12,035 (95% CI: 5,311 – 27,274).

PENUTUP

Dari 33 ibu hamil di RS Permata Bunda Kab Grobogan rata – rata kadar Hb ibu hamil adalah 10,9 gr/dl, dengan kadar Hb ibu hamil paling rendah 9,9 gr/dl dan paling tertinggi 12 gr/dl, dan 95% percaya bahwa rata-rata /nilai harapan kadar hb ibu hamil adalah diantara 10,7 gr/dl sampai dengan 11,2 gr/dl . Dari 33 bayi baru lahir di RS Permata Bunda Kab Grobogan rata – rata berat bayi lahir adalah 2778 gr, dengan berat bayi lahir terendah 1600 gr dan berat bayi lahir tertinggi 3800 g, dan 95% percaya bahwa rata-rata /nilai harapan berat bayi lahir adalah diantara 2558 gr sampai dengan 2998 gr.

Hasil analisis data kadar Hb ibu hamil dan berat bayi lahir didapatkan 88,3 % variasi berat bayi lahir baik untuk menjelaskan variabel berat bayi lahir. Dengan persamaan berat bayi lahir = $(-7751,039) + 958,577 * \text{Hb}$ ibu hamil, berat bayi lahir dapat diperkirakan jika diketahui kadar hb ibu hamil. Hasil uji statistik menunjukkan alpha 5% dapat disimpulkan bahwa regresi sederhana cocok dengan data yang ada dan menolak hipotesis nol, berarti ada hubungan linier antara hb ibu hamil dengan berat bayi lahir. Jadi setiap kenaikan satu gram/dl hb ibu hamil akan menambah berat bayi lahir sebesar 958,577 gr.

Berdasarkan hasil penelitian kadar hb ibu hamil pada 33 ibu hamil masih terdapat ibu hamil yang kadar hemoglobinya tidak normal maka ibu hamil : Konsumsi makanan yang mengandung zat besi, asam folat dan vitamin B12 seperti hati, ikan teri, daging merah, kacang – kacangan, sayuran berwarna hijau, kuning telur, dan buah – buahan. Konsumsi vitamin c, daging ayam, dan ikan untuk memudahkan penyerapan zat besi. Konsumsi tablet fe (zat besi) sebanyak 90 tablet selama hamil untuk mencegah terjadinya kekurangan hemoglobin saat

hamil. Olahraga ringan seperti yoga, jalan kaki atau senam, jangan bangkit tiba – tiba dari posisi tidur atau duduk tapi lakukan perlahan, jangan berdiri terlalu lama, jangan terlalu sering berada di keramaian atau suasana bising atau hiruk pikuk, jika bekerja ambillah waktu untuk beristirahat dengan menyelonjorkan kaki, dan konsumsi cairan yang cukup untuk melancarkan peredaran darah. Hamil pada usia 20 hingga 35 tahun, karena apabila hamil pada usia kurang dari 20 tahun perkembangan organ – organ reproduksi belum optimal dan juga kebutuhan perkembangan masih belum optimal kehamilan pada usia lebih 35 tahun juga tidak dianjurkan karena fungsi organ – organ tubuh mengalami penurunan begitu juga dengan kebutuhan janin yang ada dikandung juga akan berkurang yang akan menyebabkan BBLR. Tidak lebih dari 4 kali dan jarak kelahiran kurang dari 2 tahun. Ibu hamil yang mengalami kehamilan lebih dari 4 kali juga dapat meningkatkan risiko kekurangan hb, nutrisi yang disampaikan ke janin tidak seperti pada kehamilan pertama, Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dapat juga meningkatkan risiko terjadinya kekurangan hb pada ibu hamil dan rahim belum dapat pulih kembali termasuk mencukupi kebutuhan janin untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Pemeriksaan kehamilan pada TM I dan TM III untuk memantau kesehatan ibu dan janin serta deteksi dini terhadap penyulit kehamilan serta mendapatkan penanganan yang tepat, pemeriksaan dilakukan terutama pada TM I dan TM III dan mengetahui kadar Hb pada trimester tersebut guna memantau kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin termasuk dapat memprediksi berat bayi lahir dari janin yang dikandungnya. Konsumsi nutrisi atau gizi makanan untuk memenuhi kebutuhan janin agar janin dapat tumbuh dan berkembang dengan baik

sehingga bayi lahir dengan berat badan normal, selain itu jika ibu mengalami penyakit pada saat kehamilan seperti TBC, Jantung, DM dll agar segera diobati agar tidak mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin.

Daftar Pustaka

1. Setiawan, A. dan saryono. 2010. *Metodologi Penelitian kebidanan*. Nuha Medika. Jakarta
2. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2009. *Profil Kesehatan 2009 Provinsi Jawa tengah*. Semarang
3. Departemen Kesehatan RI. 1999. *Ibu Sehat Bayi Sehat*. Jakarta
4. Depkes _2009. *Kebijakan Depkes Dalam Penurunan AKI &AKB*. Jakarta
5. Hastono, S.P. 2006. *Basic data Analysis for Health Research*. Universitas Indonesia
6. Llewellyn, J dan Derek. 2001. *Dasar – dasar Obstetri dan Ginekologi*. Hipokrates. Edisi 6. Jakarta
7. Huliana, M. 2001. *Panduan menjalani Kehamilan sehat*. Puspa Swara. Cetakan I : Jakarta
8. Jitowiyono, S. dan Weni Kristiyanasari. 2010. *Asuhan Keperawatan Neonatus Dan Anak*. Nuha Medika. Cetakan I: Jakarta
9. Kristiyanasari, weni. 2010. *Gizi Ibu Hamil*. Nuha Medika. Jakarta
10. Kosim, SM, dan Ari Yunanto, Rizalya Dewi, Gatot IS, Ali Usman. 2008. *Buku Ajar Neonatologi*. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Jakarta
11. Mansjoer, A, Dan Kuspuji T, Rahmi S, Wahyu I. W, Wiwiek S. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. Media Aesculapius. Jakarta
12. Notoadmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
13. Proverawati, A. dan Siti Asfuah. 2009. *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Nuha Medika. Cetakan I. Yogyakarta
14. Putmasari, Ira, 2010. *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di Puskesmas bangetayu Semarang Tahun 2010*. Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang. karya Tulis Ilmiah
15. Rekapitulasi Dinas Kesehatan kabupaten Grobogan 2010
16. Rekapitulasi Profil Kesehatan RS Permata Bunda. 2009. Grobogan
17. Sadikin, M. 2001. *Biokimia darah*. Widya Medika. Jakarta
18. Saifuddin dkk. 2007. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta
19. _____ 2008. *Ilmu Kebidanan*. PT Bina Pustaka Sarwono Praworihardjo: Jakarta
20. Setianingrum, S.I.W. 2005. *Hubungan Antara kenaikan Berat Badan, Lingkar Lengan Atas, dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Bayi Lahir di Puskesmas Ampel I boyolali tahun 2005*. Semarang, Universitas Negeri Semarang. Jurnal
21. Setiawan, A. dan Saryono. 2010. *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Nuha Medika : Jakarta
22. Soebroto. 2009. *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Bangkit. Cetakan I: Yogyakarta
23. Sugiyono, 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Cetakan Kesebelas: Bandung.
24. Supariasa, I.D.N. Bahyar B. dan Ibnu F. 2001. *Penilaian Status Gizi*. EGC : Jakarta

25. Susilowati, 2010, *Hubungan Kenaikan BB Ibu Selama Hamil dengan Berat Badan BBLR di BPS SW Kota Semarang*. Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang. Karya Tulis Ilmiah.
26. Wibisono, H dan Ayu Bulan Febry Kurnia Dewi. 2008. *Solusi Sehat Seputar Kehamilan*. Agro Media. Jakarta

Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
TTL : Grobogan, 19 Agustus 1990
Riwayat Pendidikan :
1997 – 2002: MI Miftahul Ulum
Latak Godong Grobogan
2002 – 2005: MTS Miftahul Ulum latak
Godong Grobogan
2005 – 2008: MAN 1 Semarang
2008 – 2011: Program Studi DIII Kebidanan
Universitas Muhammadiyah
Semarang

Riwayat Hidup Penulis

Nama : Muazizah