

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI BPS YUNI ASTUTI SEWON BANTUL TAHUN 2008¹

Rena Yunita², Asri Hidayat³

INTISARI

Tingginya angka kematian ibu berkaitan erat dengan anemia. Anemia juga menyebabkan meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal. Namun hal ini dapat dicegah melalui pengelolaan anemia pada kehamilan, penemuan, penanganan atau rujukan semua kasus anemia sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penelitian ini dilakukan di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul yang bertujuan diketahuinya hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul 2008

Desain penelitian yang digunakan adalah *survey analitik* dengan pendekatan waktu *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil Trimester III yang mengalami anemia di BPS Yuni astuti Sewon Bantul pada bulan Januari hingga bulan desember 2008 sebanyak 40 orang. Tehnik sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh*. Analisis datanya menggunakan Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Analisis statistik yang digunakan dengan uji statistik *Kendall Tau*.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti sewon Bantul. Berdasarkan status gizi ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti diketahui bahwa responden yang paling banyak mempunyai status gizi baik yaitu sebanyak 27 orang (67,5%), sedangkan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 32 orang (20%). Saran bagi bidan agar lebih dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada ibu hamil terutama untuk meningkatkan status gizi selama kehamilan dengan memberikan KIE atau konseling tentang anemia dalam kehamilan dan kebutuhan gizi selama kehamilan.

Kata kunci : Status Gizi, kejadian anemia

1. Judul Karya Tulis Ilmiah
2. Mahasiswa STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta
3. Dosen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Saat ini tingginya angka kematian ibu di Indonesia masih merupakan masalah yang menjadi prioritas di bidang kesehatan, di samping menunjukkan derajat kesehatan masyarakat, juga dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat dan kualitas pelayanan kesehatan. Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator keberhasilan layanan kesehatan di suatu negara, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia relatif tinggi dibandingkan dengan negara lain di ASEAN yaitu sebesar 373 per 100.000 kelahiran hidup (SKRT, 1995). Sedangkan menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia pada tahun 2005 yaitu 262/100.000 Kelahiran Hidup. Berdasarkan laporan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Dr. Siti Fadilah Supari (2008), Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2007 adalah 248 per 100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu di Kota Yogyakarta dari tahun 2002 sampai dengan 2006 berfluktuasi, bahkan mulai tahun 2003 sampai dengan tahun 2005 berada diatas angka maksimal yang diperbolehkan, tetapi pada tahun 2006 terjadi penurunan, yaitu 3 orang dibanding tahun sebelumnya. Walaupun demikian, penurunan angka tersebut masih jauh dari target yang dicanangkan pemerintah dalam mewujudkan Indonesia sehat 2010 yaitu menurunkan AKI sebesar 75% sebesar 115/100 000 KH dan menurunkan AKB menjadi kurang 35/1.000 KH.(DepKes, 2000)

Menurut penelitian, tingginya angka kematian ibu berkaitan erat dengan anemia. Anemia juga

menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani karena sel-sel tubuh tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan, risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal juga meningkat. Di samping itu, perdarahan antepartum dan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan berakibat fatal, sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah. Dampak anemia pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan seperti (abortus, partus imatur/prematur), gangguan proses persalinan (*inertia uteri*, *atonia uteri*, partus lama, perdarahan), gangguan pada masa nifas (subinvolusi rahim, daya tahan terhadap infeksi dan stress kurang, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain).

(<http://www.bppsdmk.depkes.go.id>, akses 22 desember 2008).

Anemia yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi merupakan masalah gizi yang paling lazim di dunia dan menjangkiti lebih dari 600 juta manusia dengan frekuensi yang masih cukup tinggi, berkisar antara 10% dan 20% (Prawirohardjo, 2002). Anemia defisiensi zat besi lebih cenderung berlangsung di negara yang sedang berkembang daripada negara yang sudah maju. Tiga puluh enam persen (atau sekitar 1400 juta orang) dari perkiraan populasi 3800 juta orang di negara yang sedang berkembang

menderita anemia jenis ini, sedangkan prevalensi di negara maju hanya sekitar 8% (atau kira-kira 100 juta orang) dari perkiraan populasi 1200 juta orang.

Prevalensi anemia pada kehamilan masih tinggi yaitu sekitar 40,1% (SKRT, 2001) tetapi pada umumnya banyak penelitian yang menunjukkan prevalensi anemia pada wanita hamil yang lebih besar dari 50% dan dilaporkan bahwa prevalensi anemia pada trimester III berkisar 50-79% (Affandi, 1990). Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Provinsi DIY sebesar 37,10 persen. Berdasarkan proposal pembangunan kesehatan Kabupaten Bantul tahun 2005, untuk Kabupaten Bantul ditemukan adanya anemia gizi 42,10 persen (Depkes, 2001). Sedangkan di BPS Yuni Astuti dari hasil wawancara 5 ibu hamil didapatkan data bahwa 4 ibu hamil memiliki pola konsumsi atau pola makan yang tidak mendukung seperti ibu hamil banyak yang tidak suka mengonsumsi makanan yang mengandung asam folat dan zat besi seperti sayur-sayuran hijau, ikan, daging dan lain-lain serta cara mengolah makanan yang salah, padahal dalam memberikan pelayanan BPS Yuni Astuti telah sesuai standar salah satunya pemberian tablet besi serta konseling mengenai gizi. Dari data sekunder hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dan pengukuran antropometri yang diambil pada bulan juni sampai september 2008, didapatkan bahwa dari 126 orang ibu hamil yang datang melakukan kunjungan ANC didapatkan 26 orang menderita anemia atau sekitar 20,63 %.

Faktor penyebab anemia antara lain : status kesehatan, paritas, pendidikan, jarak kelahiran, umur ibu, social ekonomi, Status gizi dan

frekuensi *antenatal care*. Status gizi sangat penting peranannya dalam persiapan baik sebelum atau selama kehamilan karena dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil. (www.DepKes.go.id akses 8 november 2008).

Pemerintah terus-menerus melakukan upaya secara berkesinambungan dan terprogram mengatasi anemia ibu hamil, melalui Dinas Kesehatan melakukan program pemberian tablet zat besi kepada seluruh ibu hamil secara gratis di Puskesmas. Pemberian buku pedoman Operasional Penanggulangan Anemia Gizi bagi petugas kesehatan dengan tujuan agar petugas kesehatan bisa berbagi informasi mengenai anemia (Dinkes Yogyakarta, 2005), serta dalam standar 6 : pengelolaan anemia pada kehamilan, bidan melakukan tindakan pencegahan, penemuan, penanganan atau rujukan semua kasus anemia sesuai dengan ketentuan yang berlaku(Standar Pelayanan Kebidanan, 2002), sedangkan di BPS Yuni astuti penerapan standar 6 sudah ada salah satunya dengan pemeriksaan Hb pada ibu hamil secara berkala dan konseling mengenai gizi pada ibu hamil.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul 2008

METODA PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode *survey analitik* yaitu penelitian yang mencoba dan menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi (Notoatmojo,

2005). Pendekatan waktu yang dilakukan adalah secara *cross sectional* yaitu suatu pendekatan dimana dalam mengumpulkan data variabel bebas dan terikat dilakukan secara bersama (Riwidikdo, 2006: 61).

Subjek dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang mengalami anemia di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul mulai bulan Januari sampai Desember 2008 berjumlah 40 orang. Teknik pengambilan subjek penelitian yang digunakan adalah sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2006).

Alat pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman dokumentasi yang berupa kolom-kolom yang terdiri yang memuat kategori-kategori yang dicari datanya (Arikunto, 2006). Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan mengamati data pada lembar kohort ibu yang ada di BPS Yuni astuti, Sewon Bantul selama bulan Januari-Desember 2008. Lembar kohort berisi tentang identitas responden yang meliputi nama, umur, pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit, jumlah anak, dan sebagainya. Uji statistik yang digunakan yaitu mencari hubungan dua variabel untuk mengetahui antara variabel bebas dan variabel terikat dan menguji hipotesis digunakan uji statistik nonparametris yaitu dengan uji statistik *Kendall Tau* yaitu untuk mencari dua variabel atau lebih bila datanya berbentuk ordinal atau ranking. Kelebihannya bisa digunakan untuk

menganalisis sampel yang jumlah anggotanya >10 (Sugiyono, 2004).

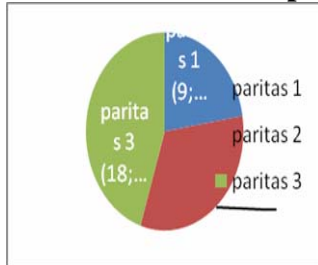
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul tahun 2008. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Hasanah, Lutfiatul tahun 2008 yang hasil penelitiannya menunjukkan adanya hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Mergangsari Yogyakarta. Adanya kesesuaian hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa status gizi selama kehamilan dapat mempengaruhi kejadian anemia selama kehamilan. Dalam <http://www.Bppsdmk.DepKes.go.Id>.

diakses 22 april 2008 disebutkan bahwa status gizi sangat penting peranannya dalam persiapan baik sebelum atau selama kehamilan karena dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil.

Hasil penelitian ini juga mendukung pernyataan Manuaba (1998: 29) yang menyebutkan bahwa anemia sangat dipengaruhi oleh status gizi seseorang. Anemia defisiensi besi disebabkan karena gizi yang masuk kurang atau tidak adekuat.

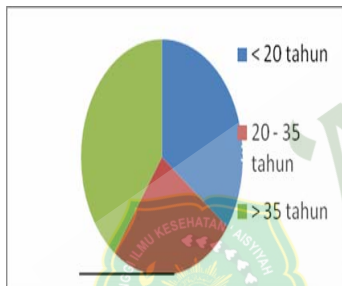
Karakteristik responden berdasarkan paritas



Gambar 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

Berdasarkan gambar 4.1. dapat diketahui bahwa responden paling banyak dengan paritas 3 yaitu sebanyak 18 orang (45%).

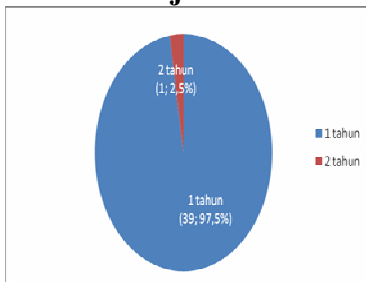
Karakteristik responden berdasarkan umur



Gambar 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan gambar 4.2. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak berumur lebih dari 35 tahun yaitu 16 orang (40%).

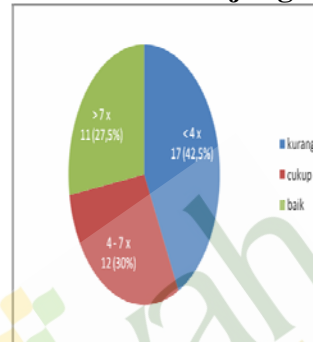
Karakteristik responden berdasarkan jarak kehamilan



Gambar 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak Kehamilan

Berdasarkan gambar 4.3. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak dengan jarak kehamilan 1 tahun 39 orang (97,5%).

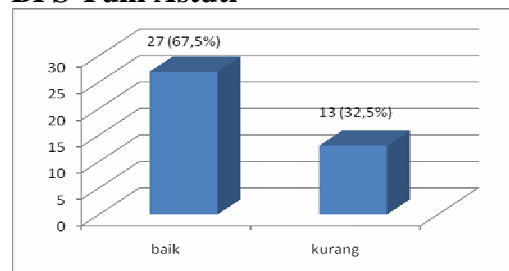
Karakteristik responden berdasarkan kunjungan ANC



Gambar 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kunjungan ANC

Berdasarkan gambar 4.4. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak melakukan kunjungan ANC yang kurang (< 4 x) yaitu 17 orang (42,5%).

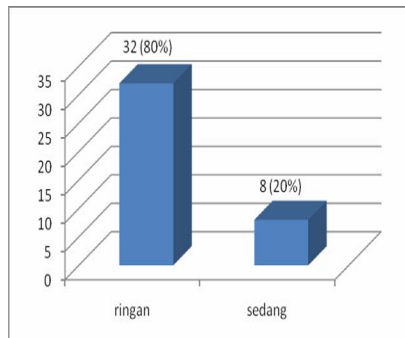
Status gizi ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti



Gambar 4.4. Status Gizi Ibu Hamil Trimester III di BPS Yuni Astuti

Berdasarkan gambar 4.4. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mempunyai status gizi baik yaitu 27 orang (67,5%).

Kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti



Gambar 4.5. Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di BPS Yuni Astuti

Berdasarkan gambar 4.6. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mengalami anemia ringan yaitu 32 orang (80%).

Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul 2008

Tabel 4.1.

Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di BPS Yuni Astuti Kasihan Bantul 2008

No.	Kejadian Anemia	Ringan		Sedang		Total	
		f	%	f	%	F	%
1.	Baik	27	67,5	0	0	27	67,5
2.	Kurang	5	12,5	8	20	13	32,5
	Total	32	80	8	20	40	100

Sumber : data sekunder 2009

Berdasarkan tabel 4.1. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak adalah ibu hamil trimester III yang mempunyai status gizi baik dan mengalami kejadian anemia ringan

yaitu sebanyak 27 orang (67,5%) sedangkan responden yang paling sedikit mempunyai status gizi kurang dan mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 5 orang (12,5%).

Uji statistik dengan *Kendall Tau* menunjukkan nilai sebesar 0,721 dengan taraf signifikansi (p) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Bantul tahun 2008.

Untuk mengetahui signifikansi hubungan kedua variabel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus z . Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai sebesar 6,21 lebih besar 1,9 ($6,21 > 1,9$) sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Sewon Bantul tahun 2008.

Untuk mengetahui keeratan hubungan tersebut maka hasil perhitungan tersebut (0,721) dibandingkan dengan tabel pedoman interpretasi koefisien korelasi. Dari hasil perbandingan tersebut (0,721 terdapat diantara 0,600 – 0,799) yang berarti tingkat hubungan kuat.

Berdasarkan gambar 4.4. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mempunyai status gizi baik yaitu sebanyak 27 orang (67,5%) sedangkan responden yang paling sedikit mempunyai status gizi kurang yaitu sebanyak 13 orang (32,5%).

Status gizi yang baik selama kehamilan dapat dipengaruhi oleh keaktifan responden melakukan kunjungan ke BPS Yuni Astuti meskipun termasuk dalam kategori kurang. Hal tersebut disebabkan karena salah satu program yang dilaksanakan

di BPS Yuni Astuti adalah pelayanan gizi yang diberikan kepada masyarakat khususnya bagi ibu hamil meliputi konseling tentang gizi ibu hamil, persalinan dan nifas. Dengan adanya program tersebut sangat membantu responden dalam meningkatkan status gizinya menjadi lebih baik. Menurut Nyoman (2001 : 57) kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu.

Pada penelitian ini didapatkan 13 orang (32,5%) dengan status gizi kurang. Responden yang memiliki gizi kurang dapat disebabkan karena responden kurang mengonsumsi makanan yang mengandung nilai gizi tinggi seperti telur, kacang-kacangan, susu dan sebagainya. Pemilihan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan selama hamil menjadikan responden mengalami gizi kurang. Wanita hamil yang mengalami gizi kurang, tidak mempunyai energi yang cukup untuk dirinya dan bayi yang dikandungnya. Kebutuhan energi wanita hamil dan wanita tidak hamil berbeda dalam jumlah. Menurut Nyoman (2001 : 57) kebutuhan energi pada wanita hamil 300-500 Kkal lebih banyak dari pada ibu yang tidak hamil, kebutuhan tambahan energi selama hamil diperlukan untuk pertumbuhan janin maupun perubahan pada tubuh ibu sendiri.

Responden yang mengalami status gizi kurang dapat disebabkan karena kurangnya kemampuan responden dalam menyediakan jenis-

jenis makanan yang mengandung gizi tinggi. Status ekonomi yang rendah menyebabkan responden tidak dapat memilih dan menyediakan jenis-jenis makanan yang dibutuhkan selama kehamilan. Menurut Arisman (2004) salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil adalah keadaan sosial dan ekonomi ibu hamil, hal tersebut terkait dengan kemampuan keluarga untuk memenuhi kecukupan zat gizi dan dalam memilih makanan. Berdasarkan gambar 4.6. dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 32 orang (80%), sedangkan responden yang paling sedikit mengalami anemia sedang yaitu sebanyak 8 orang (20%). Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa responden mengalami anemia ringan.

Bagi ibu hamil yang berkunjung di BPS Yuni Astuti selalu diberi tablet Fe untuk menghindari kejadian anemia. Pemberian tablet Fe bagi ibu hamil merupakan salah satu upaya BPS Yuni Astuti untuk menekan kejadian anemia selama kehamilan, sedangkan responden yang mengalami anemia sedang dimungkinkan tidak mengonsumsi tablet Fe secara teratur. Responden yang mengalami anemia ringan dapat disebabkan karena responden mengonsumsi tablet Fe yang diberikan BPS Yuni Astuti. Pada penelitian ini didapatkan 8 responden (20%) yang mengalami anemia sedang. Responden yang mengalami anemia sedang dapat disebabkan karena paritas responden yang sebagian besar adalah paritas 3. Responden dengan paritas 3 lebih besar kemungkinannya mengalami anemia dibandingkan dengan responden dengan paritas 1 atau 2. Anemia pada paritas 3

disebabkan karena semakin sering seorang wanita hamil dan melahirkan maka wanita tersebut akan semakin banyak kehilangan zat besi yang dapat menyebabkan kejadian anemia. Manuaba (1998:29) menyatakan bahwa semua wanita hamil akan mudah mengalami anemia akibat kekurangan besi, semakin seorang wanita mengalami kehamilan dan persalinan akan semakin berisiko mengalami anemia, karena kehilangan zat besi yang diakibatkan kehamilan dan persalinan sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan status gizi ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti diketahui bahwa responden yang paling banyak mempunyai status gizi baik yaitu sebanyak 27 orang (67,5%). Berdasarkan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 32 orang (20%). Uji statistik dengan *Kendall Tau* menunjukkan nilai τ sebesar 0,721 dengan taraf signifikansi (p) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan kuat antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di BPS Yuni Astuti Bantul tahun 2008.

Saran

Pertama bagi BPS Yuni Astuti Agar dapat lebih dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada ibu hamil trimester III terutama untuk meningkatkan status gizi selama kehamilan dengan memberikan KIE atau konseling tentang anemia dalam kehamilan dan kebutuhan gizi selama

kehamilan. Pengukuran status gizi dan anemia ibu hamil supaya menggunakan kalibrasi yang distandarisasikan, yaitu dengan mengatur ketepatan angka pengukuran.

Kedua bagi ibu hamil trimester III agar lebih mengkonsumsi makanan yang bergizi dan tablet Fe untuk pencegahan anemia dalam kehamilan.

Ketiga bagi Profesi bidan agar dapat dijadikan tolak ukur dalam pengambilan kebijakan upaya terpadu KIA untuk menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil trimester III.

Keempat bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan faktor tingkat faktor sosial ekonomi responden sehingga diketahui pengaruh sosial ekonomi terhadap kejadian anemia pada ibu hamil trimester III, dengan menggunakan data primer, pengukuran secara langsung, menggunakan kalibrasi yang distandarisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.
- DepKes RI, 2001, *Standar Pelayanan Kebidanan*, Diperbanyak, Proyek Peningkatan Upaya Kesehatan (PUK), Jakarta.
- Gibney, j Michael, 2008, *Gizi Kesehatan Masyarakat*. EGC, Jakarta.
- Hasanah, lutfiatul, 2008, *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemi Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Margansan 2008*, KTI STIKes 'Aisyiyah

- Yogyakarta, Tidak dipublikasikan.
- Hernita, Rakhmaningtyas, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester III Di Balai Pengobatan Rumah Bersalin Queen Latifa Yogyakarta 2007* KTI STIKes 'Aisyiyah Yogyakarta, Tidak dipublikasikan.
- Manuaba, I.B.G., Manuaba, I.A.C., dan Manuaba, I.B.G.F., 2007, *Pengantar Kuliah Obstetri*, EGC, Jakarta.
- Manuaba, I.B.G., 1998, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan KB Untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta
- Notoatmodjo, S, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi Revisi, Renika Cipta, Jakarta.
- Riwidikdo, Handoko, 2007, *Statistik Kesehatan*, Mitra Cendikia Press, Yogyakarta.
- Sarwono, 2008, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Sugiyono, 2005, *Statistik Untuk Penelitian*, Edisi Revisi, Alfabeta, Bandung
- Wiknjosastro, 2006, *Ilmu Kebidanan*, Edisi Ketiga, Cetakan Kedelapan, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Anonim, 2008, *Angka Kematian Bayi di Jogja Tinggi*, www.bernas.co.id, akses 5 Februari 2009.
- Anonim, 2008, *Faktor Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil* <http://www.bppsdmk.depkes.go.id>.. Akses 22 april 2008.
- Depkes RI, 1999, *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Description Indonesia Health Survey, www.litbankdepkes.go.id, akses 5 februari 2008.
- Depkes RI, 2005, *Profil Kesehatan Indonesia*, Jakarta. <http://bankdata.depkes.go.id>. 20 November 2008.
- Depkes RI, 2005, *Gizi Ibu Hamil Dan Bayinya*, <http://bibilung.wordpress.com>. akses 17 maret 2008.
- Depkes RI, 2005, *Mengukur Status Gizi Ibu Hamil Dengan Bodi Mass Index* <http://creasoft.wordpress.com>. akses 20 april 2008.