

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT ANEMIA PADA IBU HAMIL
DENGAN TINGKAT BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)
DI PUSKESMAS TEGALREJO YOGYAKARTA
TAHUN 2010**

Gani Puspitasari¹, Suesti²

ABSTRACT : Anemia on pregnant mother to constitute one of factor which regard instance *low birth weight infant* (BBLR). Pregnant mother with anemia, experiencing trouble and substance transportation interference alimentary substance, so fetus requirement grows to slow and childbirth with BBLR. This research intent to know relationship among anemia on pregnant mother with instance of *low birth weight infant* (BBLR) at Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta Year 2010. This research is using method of documents studying, time approaching using retrospective to kendall-tau's statistic test. Total sample of 37 respondents with taking sample method using total sampling. Base statistical test, the result as much as 0,881 by appreciative sig 0,000. It shows that $p < 0,05$ therefore research hypothesis accepted. This observational result points out available relationship among anemia on pregnant mother with instance of *low birth weight infant* (BBLR). Suggested to midwife to optimizing the antenatal visit and tighter monitoring to mark the BBLR'S jeopardy factor.

Keywords : anemia of pregnant mother, low birth weight infant

PENDAHULUAN

Angka kematian bayi merupakan indikator untuk mengetahui derajat kesehatan di suatu negara. Apabila angka kematian bayi masih tinggi, maka derajat kesehatan di negara tersebut masih rendah. Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor utama penyebab kematian bayi dan neonatal di Indonesia. Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 kematian neonatal karena BBLR menduduki tingkat kedua setelah asfiksia, yaitu sebesar 29% (Depkes RI,2003).

BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan. Angka kejadian BBLR di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9% - 30%, hasil studi di 5 daerah yaitu Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Surabaya diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1% - 17,2%. Berdasar analisa lanjut SDKI tahun 2010, angka BBLR sekitar 7,5 %. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada program perbaikan gizi

¹ Mahasiswa STIKES „Aisyiyah Yogyakarta

² Dosen STIKES „Aisyiyah Yogyakarta

menuju Indonesia Sehat 2010 yakni maksimal 7% (Pantiawati, 2010: 2).

Bayi dengan BBLR merupakan salah satu faktor resiko yang mempunyai kontribusi terhadap kematian bayi khususnya pada masa perinatal. Bayi BBLR dapat mengalami masalah jangka pendek seperti gangguan metabolik, gangguan imunitas, gangguan pernafasan, gangguan sistem peredaran darah, gangguan cairan dan elektrolit. Bayi BBLR juga dapat mengalami masalah jangka panjang, seperti gangguan psikis dan fisik.

TUJUAN PENELITIAN

Dari uraian tersebut diatas, maka permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah, “Adakah hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta Tahun 2010?”

Penelitian ini mengambil materi tentang anemia pada ibu hamil dan BBLR. Ibu hamil kerap menderita anemia karena terjadi perubahan haematologis yang dalam batas-batas tertentu adalah wajar. Perubahan yang menonjol adalah perubahan plasma darah dan perubahan sel-sel darah merah, yang mengakibatkan anemia fisiologis.

Penelitian ini menggunakan responden ibu nifas yang mempunyai riwayat anemia pada saat hamil dan melahirkan bayi BBLR di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta. Data responden dari bulan Januari 2010 sampai Desember 2010. Penelitian ini mempunyai ruang lingkup waktu bulan September 2010 sampai dengan April 2011. Lingkup tempat yaitu Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta karena di Puskesmas Tegalrejo masih ditemukan ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tegalrejo yang terletak di wilayah Kecamatan Tegalrejo dengan batas wilayah sebelah utara Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman, sebelah selatan Kecamatan Wirobrajan Kota Yogyakarta, sebelah barat Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul, sebelah timur Kecamatan Jetis Kota Yogyakarta.

Puskesmas Tegalrejo mempunyai 4 wilayah kelurahan wilayah kerja yaitu kelurahan Kricak, Kelurahan Karangwaru, Kelurahan Tegalrejo, Kelurahan Bener. Puskesmas Tegalrejo mempunyai fungsi sesuai dengan puskesmas pada umumnya yaitu sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan, pusat pembinaan peran serta masyarakat

serta pusat pengembangan kesehatan masyarakat, dan melakukan pelayanan rawat jalan dan rawat inap untuk persalinan.

Penelitian ini dilaksanakan di ruang bersalin, ruang KIA dan ruang rekam medik. Fasilitas pelayanan kesehatan yang diberikan meliputi pelayanan pertolongan persalinan, asuhan antenatal, keluarga berencana, pelayanan kesehatan gizi, imunisasi serta pemeriksaan bayi. Puskesmas Tegalrejo telah menetapkan prosedur dalam pelayanan pemeriksaan kehamilan dengan memberikan pelayanan yang berkualitas yaitu dengan pemberian KIE kepada ibu hamil agar senantiasa menjaga asupan nutrisi dan menganjurkan mengkonsumsi tablet besi sebanyak 90 butir selama kehamilan untuk mencegah terjadinya anemia. Dalam usahanya petugas di Puskesmas Tegalrejo khususnya bagian kesehatan ibu dan anak (KIA) bekerjasama dengan petugas-petugas lain seperti bagian pelayanan kesehatan gizi dalam menangani permasalahan status gizi yang terjadi seperti anemia pada saat kehamilan.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode studi dokumentasi, jenis penelitian ini adalah survey korelasional yaitu dengan menguraikan dan menjelaskan keadaan variabel penelitian untuk mengambil kesimpulan (Sugiyono, 2000).

Metode pengambilan data berdasarkan pendekatan waktu menggunakan retrospektif yaitu penelitian yang berusaha melihat kebelakang yaitu pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang terjadi (Notoatmojo, 2002)

Variabel Penelitian

1. Variabel bebas adalah anemia pada ibu hamil
2. Variabel terikat adalah berat badan lahir rendah
3. Variabel pengganggu :
 - a. Umur ibu adalah usia ibu pada saat hamil, dikendalikan dengan mengambil sampel usia reproduksi yaitu usia 20 sampai 35 tahun.
 - b. Jarak kelahiran adalah tenggang waktu dari kelahiran anak yg lalu dengan kehamilan ini, dikendalikan dengan mengambil sampel jarak kelahiran >2 thn.

- c. Penyakit yang diderita ibu adalah penyakit yang diderita ibu saat ibu hamil seperti preeklamsia, TBC, Malaria. Dikendalikan dengan mengambil sampel ibu yang tidak mempunyai penyakit saat kehamilan.
- d. Kehamilan ganda adalah ibu yang mengandung 2 janin dalam 1 masa kehamilan, dikendalikan dengan mengambil sampel ibu hamil tunggal.
- e. Umur kehamilan adalah umur kehamilan saat melahirkan bayi, dikendalikan dengan mengambil sampel umur kehamilan 37-42 minggu.

Definisi Operasional

Anemia ibu hamil

Adalah keadaan dimana kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 11 gr%. Data didapatkan dengan cara melihat pada rekam medik pasien. Lalu data dikelompokkan menjadi 3 kelompok :

1. Anemia Ringan jika kadar Hb >11 gr%
2. Anemia Sedang jika kadar Hb 7-8 gr%
3. Anemia Berat jika < 7gr%

Skala data : Ordinal

Berat Badan Lahir Rendah

Adalah hasil penimbangan berat badan bayi baru lahir sebelum bayi berumur kurang dari 24 jam dalam keadaan tidak berpakaian, dengan menggunakan alat timbang bayi, dilakukan oleh bidan penolong persalinan dan hasilnya dicatat di rekam medis. Data didapatkan dengan cara melihat rekam medis pasien. Lalu dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu :

1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), berat lahir 1500 - \geq 2500 gram.
2. Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR), berat lahir 1000 - <1500 gram.
3. Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER), berat lahir <1000 gram.

Skala data : Ordinal

Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua ibu nifas yang punya riwayat anemia pada saat hamil dan melahirkan bayi BBLR di Puskesmas Tegalarjo Yogyakarta dari bulan Januari 2010 – Desember 2010 dengan kriteria inklusi :

1. Ibu hamil yang melahirkan BBLR berusia 20-35 tahun.
2. Ibu hamil yang melahirkan BBLR jarak kehamilannya lebih dari 2 tahun.
3. Ibu hamil yang tidak mempunyai penyakit saat kehamilan.
4. Ibu hamil yang melahirkan BBLR dengan kehamilan tunggal.
5. Jumlah populasi yang memenuhi kriteria inklusi adalah 37.

Maka sampel pada penelitian ini yaitu semua ibu nifas yang punya riwayat anemia pada saat hamil dan melahirkan bayi BBLR di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010 sebanyak 37.

- a. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Ibu yang berkunjung di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta.

Tabel 1.1.

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Ibu yang berkunjung di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta

No	Umur	Frekuensi	Persentase
1	20 tahun	2	5.41
2	21-35 tahun	35	94.59
Total		37	100

Sumber : Data Primer diolah

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa mayoritas

responden berusia 21-35 sebanyak 35 orang

- b. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu yang berkunjung di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta.

Tabel 1.2.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu yang berkunjung di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase
1	SMP	5	13.50
2	SMA	25	67.60
3	PT	7	18.90
Total		37	100

Sumber : Data Primer diolah Berdasarkan tabel 1.2 diketahui bahwa mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 25 orang (67.60%).

- c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu yang berkunjung di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta.

Tabel 1.3.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu yang berkunjung di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1	IRT	30	81.10
2	Wiraswasta	4	10.80
3	PNS	3	8.10
Total		37	100

Sumber : Data Primer diolah

Berdasarkan tabel 1.3 diketahui bahwa mayoritas responden bekerja sebagai ibu

rumah tangga sebanyak 30 orang (81.10%).

Anemia ibu hamil dikelompokkan berdasarkan kadar Hb responden yang diukur dengan metode sahli yang diperiksa oleh bidan atau analis laboratorium seperti pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.4
Distribusi Frekuensi Tingkat Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta

No	Anemia Ibu Hamil	Frekuensi	Persentase
1	Ringan	32	86.50
2	Sedang	5	13.50
3	Berat	0	0
Total		37	100

Sumber : Data Primer diolah

Berdasarkan tabel 1.4, dapat diketahui bahwa dari 37 responden sebagian besar termasuk pada anemia ringan sebanyak 32 orang (86.50%).

Berat badan lahir rendah merupakan hasil penimbangan berat badan bayi baru lahir sebelum bayi berumur kurang dari 24 jam dalam keadaan tidak berpakaian, dengan menggunakan alat timbang bayi, dilakukan oleh bidan penolong persalinan dan hasilnya dicatat di rekam medis.

Tabel 1.5

Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Rendah di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta

No	Berat Badan Lahir Rendah	Frekuensi	Persentase
1	BBLR	33	89.20
2	BBLSR	4	10.80
3	BBLER	0	0
Total		37	100

Sumber : Data Primer diolah

Berdasarkan tabel 1.5, dapat diketahui bahwa dari 37 responden sebagian besar termasuk pada berat badan lahir rendah sebanyak 33 orang (89.20%).

Untuk mengetahui hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010 terlebih dahulu dihitung tabulasi silang antara kategori anemia dengan kategori kejadian berat badan lahir rendah yang disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 1.6
Hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010

No	Anemia	BBL						Total	
		BBLR		BBLSR		BBLER		F	%
1.	Ringan	32	86.5	0	0	0	0	32	86.5
2.	Sedang	1	2.7	4	10.8	0	0	5	13.5
3.	Berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		33	89.2	4	10.4	0	0	37	100

Sumber : Data Primer diolah

Dari tabel 1.6 terlihat bahwa terdapat 32 responden (86.5%) termasuk pada kategori anemia ringan dengan kejadian berat badan lahir termasuk rendah, sebanyak 1 responden (2.7%) termasuk pada kategori anemia sedang dengan kejadian berat badan lahir termasuk sedang, sebanyak 4 responden (10.8%) termasuk pada kategori anemia sedang dengan kejadian berat badan lahir termasuk sangat rendah sehingga dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki anemia ringan dengan kejadian berat badan lahir rendah.

Pengujian selanjutnya untuk hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010 dilakukan analisa dengan program SPSS versi 17.0 dengan rumus korelasi *Kendall Tau* (τ) yang hasilnya sebesar 0.881 dengan nilai sig 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$, berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan

sebesar 0.881 antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010.

Untuk membuktikan bahwa koefisien korelasi *Kendall Tau* tersebut dapat diberlakukan dimana sampel diambil, maka dilakukan uji signifikansi dengan rumus z sebagai berikut:

$$Z = \frac{\tau}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}}$$

$$Z = \frac{0.881}{\sqrt{\frac{2(2 \times 37 + 5)}{9 \times 37(37-1)}}}$$

$$Z = \frac{0.881}{\sqrt{\frac{158}{11988}}}$$

$$Z = \frac{0.881}{\sqrt{0.01318}}$$

$$Z = \frac{0.881}{0.114804}$$

$$Z = 7.6739$$

Hasil uji z diketahui nilai z hitung sebesar 7,6739 lebih besar jika dibandingkan dengan z tabel (1,96) uji dua sisi pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil tersebut maka koefisien korelasi *Kendall Tau* yang dihasilkan dapat diberikan pada sejumlah sampel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat anemia ibu hamil di puskesmas Tegalrejo Yogyakarta sebagian besar termasuk pada anemia ringan sebanyak 32 orang (86.5%) diikuti oleh anemia sedang sebanyak 5 orang (13.5%) serta tidak ada responden yang termasuk pada kategori anemia berat.

Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden ibu hamil di puskesmas Tegalrejo Yogyakarta memiliki berat badan bayi lahir rendah sebanyak 33 responden (89.2%) diikuti oleh sangat rendah sebanyak 4 responden (10.8%) dan tidak ada responden yang termasuk pada kategori ekstrim rendah. Hasil tersebut menggambarkan bahwa bayi yang dilahirkan oleh ibu hamil di puskesmas Tegalrejo Yogyakarta kurang sesuai dengan harapan, hal ini bisa dipengaruhi oleh tingkat anemia ibu hamil.

Upaya untuk mengurangi anemia selama kehamilan yang dianjurkan pemerintah dengan memberikan tablet Fe sebanyak 90 butir selama kehamilannya. Dengan mengkonsumsi tablet Fe 90 butir selama kehamilannya diharapkan ibu hamil tidak mengalami

anemia selama kehamilan sehingga dapat mengurangi resiko kehamilan seperti kejadian BBLR.

Berdasarkan hasil analisis dengan *Kendall Tau* (τ) dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010 dengan nilai signifikansi 0.000.

Anemia pada ibu hamil di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur ibu saat hamil <20 thn / > 35 thn, jarak kehamilan terlalu dekat <2 thn, penyakit yang di derita ibu saat hamil, kehamilan ganda, umur kehamilan. Anemia pada ibu hamil akan mempengaruhi terjadinya BBLR.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar responden ibu hamil mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 32 orang (86.5%).
2. Sebagian besar responden ibu hamil melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah sebanyak 33 orang (89,2%).

3. Ada hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta tahun 2010 dengan rumus korelasi kendall Tau yang hasilnya sebesar 0.881 dengan nilai signifikansi 0.000. hal ini menunjukkan nilai $P < 0,05$, sehingga hipotesis diterima.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disampaikan beberapa saran kepada :

1. Bagi bidan Puskesmas Tegalrejo

Melakukan optimalisasi kunjungan antenatal dan pemantauan yang lebih ketat terhadap adanya faktor resiko berat badan lahir rendah, agar dapat terdeteksi dini dan mendapat penanganan yang optimal, pada semua ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta. Selain itu disarankan agar mengisi lembar anamnese dan buku register partus dengan lengkap dan rapi sehingga informasi yang ada dalam catatan rekam medis pasien dan register partus dapat dimanfaatkan secara optimal.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik meneliti tentang masalah BBLR disarankan untuk meneliti hubungan BBLR dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhinya, seperti kehamilan kembar, KPD, paritas, sosial ekonomi, dalam lingkup yang lebih luas dan jumlah sampel yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, A, 2006, *Mencegah Bayi Lahir dengan Berat Badan Rendah*, <http://portal.cbn.net.id> diakses 25 September 2010
- Arikunto, Suharsimi, 2002, *Prosedur Penelitian Edisi Kelima Cetakan Kesebelas*, Yogyakarta
- Departemen Kesehatan RI, 2001, *Standart Pelayanan Kebidanan*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2003, *Audit Maternal Perinatal di Tingkat Kabupaten/Kota*, Pedoman Teknis Terpadu Dirjen Pelayanan Medik dan Dirjen PKM, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2005, *Materi Ajar Upaya Penurunan Kematian Ibu dan Bayi Baru Lahir*, FKM UI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2004, *Makanan sehat Ibu Hamil*, Jakarta
- Fransis, 2008, *Insidensi anemia kehamilan, faktor mempengaruhi dan pengaruhnya terhadap terjadinya komplikasi kehamilan persalinan dan nifas*. (Online),

- <http://Fransis.com/2008/07/02.ac.id> diakses tanggal 20 Februari 2011.
- Hartanto, Hanafi, 2004, *Keluarga berencana dan kontrasepsi*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Kumalasari, Dwi Yossi, 2008, *Hubungan kenaikan berat badan ibu selama hamil dengan Berat bayi lahir rendah” di PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2008*, Karya Tulis Ilmiah, Prodi Kebidanan D3 STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Kurnia, Rakhmi Fika, 2007, *Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah” di RSUD Wates, Kulon Progo tahun 2007*, Karya Tulis Ilmiah, Prodi D3 Kebidanan STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Manuaba, I.B, 2000, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta.
- 2001, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta.
- 2007, *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*, EGC, Jakarta.
- Maryunani, Anik, 2009, *Kamus Saku Istilah dan Singkatan Kata-kata dalam Kebidanan*, CV. Trans Info Media, Jakarta.
- Notoatmodjo, S, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nugraheny, Esti, 2010, *Asuhan Kebidanan Pathologi*, Pustaka Rihama, Yogyakarta.
- Pantiawati Ika, 2010, *Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*, Yogyakarta, Nuha Medika.
- Prawirohardjo, 2005, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Yayasan Bina Pustaka, Jakarta.
- Puskesmas, oke, 2008, *Anemia pada ibu hamil*. (Online), <http://Puskesmas-oke.blogspot.com>
- Proverawati, A. & Ismawati, C. 2010, *BBLR Berat Badan Lahir Rendah*, Yogyakarta, Nuha Medika.
- Rochjati, Poedji, 2003, *Screening Antenatal Pada Ibu Hamil*, Airlangga University press, Surabaya.
- Saifudin, A.B, 2002, *Buku Acuan : Asuhan Persalinan Normal*, Jakarta.
- Sohimah, 2006, *Anemia Dalam Kehamilan dan Penanggulangannya*, Gramedia, Jakarta.
- Sugiono, 2007, *Revisi Terbaru Statistika Untuk Penelitian*, CV Alfabeta, Bandung.
- Sulistiyani, Ita, 2009, *Hubungan Jarak kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Umbulharjo Tanun 2009*, Karya Tulis Ilmiah, Prodi Kebidanan D3 STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Winarti, Dwi, 2007, *Hubungan Kejadian Anemia pada Ibu hamil Trimester III dengan Berat Badan Lahir Rendah di Puskesmas Prambanan Kabupaten Sleman tahun 2007*, Karya Tulis Ilmiah, Prodi D3 Kebidanan STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Winknjosastro, 2001, *Ilmu Kebidanan, Edisi Ketiga*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo, Jakarta.

_____, Saifudin, AB., dan Rachimhadi,
T., 2005, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina
Pustaka, Sarwono Prawiriharjo, Jakarta.



STIKES
Aisyiyah
YOGYAKARTA