

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS GEMBONG
KABUPATEN TANGERANG TAHUN 2016**

Lia Listiani¹, Iis Sumiyati²

ABSTRAK

Survey Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% ibu hamil mengalami anemia gizi besi dengan proporsi yang hampir sama antara kawasan perkotaan 36,4% dan pedesaan 37,8%. Puskesmas Gembong memiliki angka kejadian anemia yang masih tinggi, Prevalensi anemia di puskesmas Gembong terhitung sejak Januari 2016 - Mei 2016 tercatat sebanyak 34 % (40 orang). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang Tahun 2016.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu survey analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dengan sampel berjumlah 44 ibu hamil trimester III. Cara pengambilan sampel dengan *Systematic Random Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan alat *check list* untuk melihat data sekunder di catatan medik. Analisis data univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariate dengan uji *chi square*.

Hasil penelitian di dapat mayoritas ibu hamil yang diteliti berada pada kelompok umur resiko tinggi <20 - >35 tahun sebesar 83,3%. Berdasarkan pekerjaan ibu hamil mayoritas tidak bekerja sebesar 61,9%. Berdasarkan paritas, mayoritas ibu hamil memiliki risiko rendah ≤ 4 kali sebesar 56,5%. Berdasarkan jarak kelahiran mayoritas ibu hamil yang memiliki jarak kelahiran berisiko rendah > 2 tahun sebesar 56,2%. Ada hubungan antara umur dengan kejadian anemia ($p=0,000$), tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian anemia ($p=0,227$), tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia ($p=0,546$), tidak ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian anemia ($p=0,754$) di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang.

Dari hasil penelitian ini diharapkan bagi tenaga kebidanan untuk dapat memberikan KIE bagi ibu hamil untuk mengatur kehamilan dengan usia reproduksi yang baik untuk hamil yaitu pada usia 20 – 35 tahun dan mengatur jarak kehamilan ibu lebih dari 2 tahun. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan variabel/ faktor lain yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil trimester III dengan menggunakan sampel yang lebih sesuai representatif.

ABSTRACT

Survey of basic medical research in 2013, the prevalence of anemia in pregnant women in Indonesia amounted to 37,1% pregnant women suffer from iron deficiency anemia with a similar proportion between urban areas 36,4% and rural 37,8% (Ministry of health of the republic of indonesia in 2013). Puskesmas gembong has incidence of anemia is still high, the prevalence of anemia in the clinic gembong as from Januari - Mei 2016 stood at 34% (40 people).

The purpose of this study was to determine the factor associated with anemia in pregnant women in the PHC of Tangerang. this type of research is analitic survey with cross sectional approach, with the sample amounted to 44 pregnant women. How to sampling with systematic random sampling. Data collected by means of a check list to see the secondary data in medical records. Univariate data analysis with frequency distribution and bivariate analysis with chi square test.

The result is the majority of pregnant women studied were in the low-risk age group <20 - > 35 years by 83,3%. Based on the work of the majority of pregnant women do not work amounted to 61,9%. Based on parity, the majority of pregnant women have a lower risk of ≤ 4 times as big as 56,5%. By spacing the majority of pregnant women who have no risk of birth spacing >2 years of 56,2%. There is no relationship between age and incidence of anemia ($p=0,000$), occupation ($p=0,227$), parity ($p=0,546$), spacing ($p=0,754$) in the Gembong PHC Regency.

From the results of this study are expected for midwifery personal to provide KIE for pregnant women to adjust the spacing birth and spacing pregnancies of more than 2 years. For further research is expected to do further research using variables/ factors associated with anemia in pregnant women using a more appropriate sample representatif.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu keadaan penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit dibawah nilai normal. Pada penderita lebih sering disebut kurang darah, kadar sel darah merah (Hemoglobin/ HB) dibawah nilai normal. Penyebabnya bisa karena kurangnya zat gizi untuk pembentukan darah, misalnya zat besi, asam folat dan vitamin B12. Tetapi sering terjadi anemia karena kekurangan zat besi.¹

Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kependudukan Indonesia (SDKI) 2012, terdapat kenaikan angka kematian ibu (AKI) mencapai 359/100.000 kelahiran hidup, melonjak dari SDKI tahun 2007 sebesar 228/100.000 kelahiran hidup.²

Dinas Kesehatan Provinsi Banten mengungkapkan bahwa angka kematian ibu di provinsi Banten pada tahun 2014 sebanyak 230 kasus, mengalami kenaikan karena tahun 2013 terdapat 216 kasus (Dinkes Provinsi Banten, 2014).³

Kabupaten Tangerang merupakan salah satu wilayah di Provinsi Banten yang memiliki angka kematian ibu masih cukup tinggi, jumlah kematian ibu di Kabupaten Tangerang tahun 2013 sebanyak 217 orang, tahun 2014 sebanyak 47 orang, tahun 2015 sebanyak 51 orang (Dinkes Kabupaten Tangerang, 2015).⁴

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,1% ibu hamil mengalami anemia gizi besi dengan proporsi yang hampir sama antara kawasan perkotaan 36,4% dan pedesaan 37,8%.²

Hoo Swie Tjong menemukan angka anemia kehamilan 3,8% pada trimester I, 13,6% pada trimester II dan 24,8% pada trimester III. Akrib Sukarman menemukan sebesar 40,1% anemia pada kehamilan di Bogor. Bakta menemukan anemia kehamilan sebesar 50,7% di puskesmas Kota Denpasar sedangkan Sindhu menemukan sebesar 33,4% anemia pada kehamilan di puskesmas Mengwi. Simanjuntak mengemukakan bahwa sekitar 70% ibu hamil di Indonesia mengalami anemia akibat kekurangan gizi.⁵

Bahaya yang dapat ditimbulkan akibat anemia gizi pada kehamilan antara lain: terjadinya abortus, persalinan prematur, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah menjadi infeksi, ancaman dekompensasi kordis (Hb <6 g%), mola hidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini (KPD).⁵ Oleh karena itu penanggulangan anemia gizi besi menjadi salah satu program penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Penelitian yang dilakukan oleh Novitri (2012), pada paritas juga di duga kuat berhubungan dengan

anemia. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering ibu itu melahirkan, maka resiko ibu untuk menderita anemia semakin besar.⁶

Dalam gelaran rapat kerja kesehatan nasional (Rakerkesnas) 2016, target SDGs untuk menurunkan angka kematian ibu hingga tahun 2030 yaitu mengurangi angka kematian ibu hingga di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup.⁷

Salah satu program KIA oleh Depkes RI adalah Antenatal Care (ANC), terdapat 10 T dalam pemeriksaan ANC di Puskesmas, yang salah satunya adalah pemberian tablet besi minimal 90 tablet selama kehamilan, yang merupakan upaya penting dalam pencegahan dan penanggulangan anemia.

Puskesmas Gembong merupakan salah satu Puskesmas yang terletak di Kecamatan Balaraja Kabupaten Tangerang yang sudah PONED, memiliki angka kejadian anemia yang masih tinggi. Prevalensi anemia di puskesmas Gembong terhitung sejak Januari- Mei 2016 tercatat sebanyak 34 % (40 orang).

Mengingat tingginya angka ibu hamil yang menderita anemia dan tingginya angka kematian ibu yang di sebabkan anemia serta banyaknya dampak negative yang diakibatkan oleh penyakit anemia gizi besi pada ibu hamil membutuhkan penanggulangan yang efektif dan tepat sasaran. Oleh karena itu pada penelitian ini ingin mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gembong tahun 2016 sebagai acuan untuk perbaikan dan pencegahan anemia ibu hamil di kemudian hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan survey analitik. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang tercatat di dalam data rekam medik puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang periode Januari – Juli 2016 yang berjumlah 120 orang. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 44 orang. Di bagi dalam 2 kelompok yaitu ibu hamil trimester III dengan anemia 22 orang dan ibu hamil trimester III tidak anemia berjumlah 22 orang. Analisa Data yang digunakan yaitu analisa *univariat* dan *bivariat*. Uji *Chi Square* digunakan untuk menganalisa data bivariat.

HASIL PENELITIAN

Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang

Kejadian Anemia	f	%
Anemia	22	50
Tidak Anemia	22	50
Total	44	100

Berdasarkan tabel 4.1 diteliti ibu hamil yang anemia dan tidak anemia masing-masing 22 orang (50%).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Umur, Pekerjaan, Paritas, Jarak Kehamilan, Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang Periode Januari – Juli 2016

Variabel	F	%
1. Umur	24	54,5
Risiko tinggi (< 20 dan > 35 tahun)	20	45,5
Risiko Rendah (20-35 tahun)		
Total	44	100
2. Pekerjaan	23	52,3
Bekerja	21	47,7
Tidak Bekerja		
Total	44	100
3. Paritas	21	47,7
Risiko Tinggi (> 4 kali)	23	52,3
Risiko Rendah (< 4 kali)		
Total	44	100
4. Jarak Kehamilan	28	63,6
Berisiko (< 2 tahun)	16	36,4
Tidak berisiko (≥ 2 tahun)		
Total	44	100

Berdasarkan tabel 2 mayoritas ibu hamil yang diteliti berada pada kelompok umur risiko tinggi <20->35 tahun 54,5%. Berdasarkan pekerjaan mayoritas ibu bekerja 52,3%. Berdasarkan paritas mayoritas ibu hamil mengalami risiko rendah ≤ 4 kali sebesar 52,3 %. Mayoritas ibu hamil dengan

jarak kehamilan berisiko tinggi (< 2 tahun) sebesar 63,6%.

Bivariat

Tabel 3
Hubungan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang

Umur	Anemia pada ibu hamil				Jumlah	p-value	
	Anemia		Tidak Anemia				
	F	%	f	%	F	%	
Risiko Tinggi <20 dan ≥ 35 tahun	20	83,3	4	16,7	24	100	0,000
Risiko Rendah =20-35 tahun	2	10,0	18	90,0	20	100	
Jumlah	22	50	22	50	44	100	

Tabel 3 menunjukkan bahwa ibu yang berada pada kelompok umur risiko tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun) mengalami kejadian anemia sebesar 83,3% dan ibu yang berada pada kelompok risiko rendah (=20 – 35 tahun) yang tidak anemia yaitu sebesar 90,0%. Hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh nilai *p-value* 0,000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Tabel 4
Hubungan antara Pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang

Pekerjaan	Anemia pada ibu hamil				Jumlah	p-value	
	Anemia		Tidak Anemia				
	f	%	f	%	F	%	
Bekerja	9	39,1	4	60,9	23	100	0,227
Tidak bekerja	13	61,9	8	38,1	21	100	
Jumlah	22	50	22	50	44	100	

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui pada kelompok ibu tidak bekerja mayoritas anemia (61,9%), sedangkan pada kelompok ibu yang bekerja mayoritas tidak anemia sebesar (60,9%). Dari hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh nilai *p-value* 0,227 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Tabel 5
Hubungan antara Paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang

Paritas	Anemia pada ibu hamil				Jumlah		<i>p-value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		F	%	
	f	%	f	%			
Resiko Tinggi >4 kali	9	42,9	12	57,1	21	100	0,546
Resiko Rendah <4 kali	13	56,5	10	43,5	23	100	
Jumlah	22	50	22	50	44	100	

Dari tabel 5 dapat dilihat berdasarkan paritas ibu hamil yang mengalami resiko rendah (≤ 4 kali) mayoritas anemia 56,5%. Sementara ibu hamil resiko tinggi (> 4 kali) mayoritas tidak anemia 57,1%. Dari hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh nilai *p-value* 0,546 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Tabel 6
Hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Gembong Kabupaten Tangerang

Jarak kehamilan	Anemia pada ibu hamil				Jumlah		<i>p-value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		F	%	
	f	%	f	%			
Beresiko < 2 tahun	13	46,4	15	53,6	28	100	0,754
Tidak beresiko ≥ 2 tahun	9	56,2	7	43,8	16	100	
Jumlah	22	50	22	50	44	100	

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat yaitu pada ibu hamil yang memiliki resiko tinggi (≥ 2 tahun) mayoritas anemia 56,2%. Dan yang tidak anemia terdapat pada kelompok ibu hamil resiko tinggi yaitu sebesar 53,6%. Dari hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh nilai *p-value* 0,754 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

PEMBAHASAN

1. Umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang berada pada kelompok umur resiko tinggi (< 20 tahun dan > 35 tahun) memiliki kejadian anemia sebesar 83,3% dan umur resiko rendah (20-35 tahun) tidak anemia yaitu sebesar 90,0%. Dari hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh nilai *p* 0,000 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Yana Lutfiyati pada tahun 2012 yang menunjukkan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dari 54 ibu hamil yang mengalami anemia, 34 orang (63%) diantaranya berada pada umur berisiko, sedangkan 20 orang lainnya (37%) berada pada umur tidak berisiko. Analisis bivariat menunjukkan *p value* sebesar 0,000 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta tahun 2012.⁴

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Manuaba (2010) Umur ibu yang ideal dalam kehamilan yaitu pada kelompok umur 20-35 tahun dan pada umur tersebut kurang berisiko komplikasi kehamilan serta memiliki reproduksi yang sehat. Hal ini terkait dengan 8 kondisi biologis dan psikologis dari ibu hamil. Sebaliknya pada kelompok umur < 20 tahun berisiko anemia sebab pada kelompok umur tersebut perkembangan biologis yaitu reproduksi belum optimal. Selain itu, kehamilan pada kelompok usia diatas 35 tahun merupakan kehamilan yang berisiko tinggi. Wanita hamil dengan umur diatas 35 tahun juga akan rentan anemia. Hal ini menyebabkan daya tubuh mulai menurun dan mudah terkena berbagai infeksi selama masa kehamilan.⁵

faktor penyebab anemia selain umur ibu yaitu ada faktor lain yaitu faktor dasar (sosial ekonomi, pengetahuan, pendidikan dan budaya) dan faktor langsung (pola konsumsi tablet Fe, penyakit infeksi dan perdarahan).⁹

2. Pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III

Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok ibu tidak bekerja mayoritas anemia (61,9%), sedangkan pada kelompok ibu yang bekerja mayoritas tidak anemia sebesar 60,9%. Dari hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh *p-value* 0,227 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Apriningsih (2014) hasil kemaknaan perhitungan statistik antara variabel dependen menggunakan batus kemaknaan $p < 0,05$, uji statistik dinyatakan bermakna jika *p-value* lebih kecil dari ($p < 0,05$) dan sebaliknya. Di dapatkan nilai $p = 0,787$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III.¹⁰

Pekerjaan merupakan suatu aktivitas sehingga memperoleh penghasilan. Jenis pekerjaan menentukan jumlah penghasilan yang diterima. Ibu hamil yang bekerja berarti mempunyai penghasilan untuk membantu suami dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari. Ibu hamil yang mempunyai penghasilan berhubungan dengan kemampuan ibu hamil untuk memperoleh pengetahuan tentang anemia karena tercukupi keuangan keluarga. Rendahnya tingkat ekonomi pada ibu hamil yang tidak bekerja mengakibatkan kemampuan ibu hamil untuk memperoleh informasi dan melakukan pemeriksaan kehamilan menjadi berkurang.¹¹

3. Paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paritas ibu hamil yang memiliki Resiko Rendah (≤ 4 kali) mayoritas anemia 56,5%. Sementara ibu hamil Resiko Tinggi (> 4 kali) mayoritas tidak anemia 57,1%. Hasil uji statistik *chi-Square* menggunakan diperoleh nilai *p-value* 0,546 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yana Luthfiyati, berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa 33 orang (61,1%) dari 54 orang yang mengalami anemia berada pada paritas pernah melahirkan. Analisis bivariat menunjukkan *p value* 0,070 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta tahun 2012. Nilai modus untuk paritas adalah 0

(belum pernah melahirkan), dari 143 ibu yang belum pernah melahirkan 21 orang diantaranya (14,69%) mengalami anemia.⁸

Hasil penelitian ini dikuatkan dengan teori menurut Istiarti (2000), Disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara paritas ibu hamil dengan kejadian anemia, hal ini disebabkan bahwa paritas bukan satu-satunya faktor penyebab anemia melainkan ada faktor lain yaitu faktor dasar (sosial ekonomi, pengetahuan, pendidikan dan budaya) dan faktor langsung (pola konsumsi tablet Fe, penyakit infeksi dan perdarahan).⁹

4. Jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III

Hasil dalam penelitian ini dengan jarak kehamilan yaitu pada ibu hamil yang memiliki resiko rendah > 2 tahun mayoritas anemia 56,2%. Sementara ibu hamil yang memiliki resiko tinggi < 2 tahun mayoritas tidak anemia 53,6%. Dari hasil uji statistik *chi-Square* diperoleh nilai *p-value* 0,754 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jarak kelahiran dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Ignatia Goro, dkk (2013) Berdasarkan hasil uji Fisher Exact yang dilakukan terhadap hubungan jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di peroleh nilai *p-value* sebesar 0,063 $> 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan tidak ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.¹²

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III dengan nilai $p (0,000)$. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan, paritas, jarak kelahiran dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III dengan nilai $p > 0,05$.

Dari hasil penelitian ini diharapkan bahwa Diharapkan kepada tenaga kesehatan, khususnya bagi tenaga kebidanan untuk dapat memberikan KIE bagi ibu hamil untuk mengatur kehamilan dengan usia reproduksi yang baik untuk hamil yaitu pada usia 20 – 35 tahun dan mengatur jarak kehamilan ibu lebih dari 2 tahun. Diharapkan juga bagi bidan untuk melakukan pemeriksaan rutin Hb bagi ibu hamil yang memeriksakan kehamilan pada kunjungan awal (trimester I) dan trimester III.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rukiyah, Dkk. 2009. *Asuhan Kebidanan I*. Trans Info Media: Jakarta
2. Kemenkes RI. 2014. Infodatin. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>
3. Dinas Kesehatan Provinsi Banten. Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2014 : Dinas Kesehatan Provinsi Banten: 2014
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang Tahun 2015 : Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang: 2015
5. Manuaba, 2010. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB*. Jakarta: EGC
6. Noverstii, Elsy. 2012. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang Tahun 2012
7. Departemen Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: Departemen Kesehatan RI : 2012
8. Yana Luthfiyanti. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta Tahun 2012. <http://journal.respati.ac.id/index.php/medika/article/view/291>.
9. Istiarti, Tinuk. 2000. *Menanti Buah Hati*. Yogyakarta: Media Persindo.
10. Apriningsih. 2014. Asosiasi Perilaku Ibu Hamil Trimester III Dalam Meminum Tablet Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Di Puskesmas Kota Depok Tahun 2014
11. Purbadewi, Lindung dan Ulvie, Yuliana Noor Setiawati. 2009. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.
12. Ignatia Goro, dkk. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pandaran Semarang Tahun 2013. http://eprints.dinus.ac.id/7794/1/jurnal_12528.pdf