

## HUBUNGAN ANTARA IBU HAMIL USIA MUDA DENGAN ANEMIA DI BPM “T” CIKUTRA KOTA BANDUNG TAHUN 2015

Haidir Syafrullah<sup>1)</sup> Yasmin Widad Chabellalia<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Program Studi Diploma Tiga Kebidanan STIKes Dharma Husada  
haidirsyafrullah@yahoo.com

### ABSTRAK

Kehamilan pada usia ibu yang terlalu muda adalah kehamilan pada remaja di bawah usia 20 tahun yang seharusnya belum siap untuk hamil. Faktor risiko keguguran, persalinan prematur, BBLR, kelainan bawaan, mudah terjangkit infeksi, anemia pada kehamilan, dan kematian. Masa remaja juga merupakan masa yang berisiko untuk hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ibu hamil usia muda dengan anemia di BPM “T” Cikutra Kota Bandung tahun 2015. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi yang didapatkan dari data sekunder pada buku rekam medik ANC pada tahun 2015 dengan teknik bivariat. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini total sampling sebanyak 64 orang. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil (56,25%) berada pada usia remaja tengah (15-18 tahun). Sebagian besar ibu hamil (51,56%) mengalami anemia sedang. Terdapat hubungan antara usia remaja tengah dengan anemia sedang (61,11%) dan nilai p-value (0,003). Saran diharapkan melakukan promosi kesehatan mengenai usia ibu berisiko untuk hamil dan melakukan *safe motherhood* untuk mengurangi kejadian 4 terlalu (terlalu muda, terlalu tua, terlalu dekat, dan terlalu sering melahirkan). Diharapkan tenaga kesehatan dapat menginformasikan kesehatan reproduksi pada remaja dan orang tua.

Kata Kunci : Ibu Hamil Usia Muda, Anemia

### ABSTRACT

*Pregnancy at too young maternal age is a pregnancy in adolescents under 20 years of age who are not ready enough to get pregnant. Risk factors that may occur are miscarriage, premature delivery, low birth weight, congenital abnormalities, easy to contract the infection, anemia in pregnancy, and death. Adolescence is also a risky time to get pregnant. This study aims to determine the relation between a young age pregnant women with anemia at BPM “T” Cikutra, Bandung 2015. The research methodology used in this study is the correlation obtained from secondary data in the medical record book ANC in 2015 with bivariate techniques. Samples technique used in the study a total of sampling as many as 64 people. The results showed the majority of pregnant women (56.25%) are in the middle of adolescence (15-18 years old). The majority of pregnant women (51.56%) had moderate anemia. There is a relation between middle adolescence with moderate anemia (61.11%) with a p-value (0.003). As a suggestion, health promotion is expected to be held on the age of the mother at risk for pregnant and carry out safe motherhood to reduce 4 overly conditions (overly young, overly aged, overly close, and overly often get pregnant). Hopefully health providers can inform reproductive health to adolescents and the elderly.*

*Keyword: Pregnant Women Young, Anemia*

### PENDAHULUAN

Kehamilan pada usia remaja berisiko untuk melahirkan prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR). “4 Terlalu” yaitu usia ibu terlalu tua, usia ibu hamil terlalu muda,

jarak anak dekat, dan anak terlalu banyak merupakan faktor tidak langsung tingginya Angka Kematian Ibu (AKI). Usia ibu hamil yang terlalu muda adalah kehamilan pada remaja di bawah usia 20 tahun yang

seharusnya belum siap untuk hamil. Faktor risiko keguguran, persalinan prematur, BBLR, kelainan bawaan, mudah terjangkit infeksi, anemia pada kehamilan, dan kematian. Masa remaja juga merupakan masa yang berisiko untuk hamil.<sup>1</sup>

World Health Organization (WHO) memperkirakan 800 perempuan meninggal setiap harinya akibat komplikasi kehamilan dan proses kelahiran. Sekitar 99% dari seluruh kematian ibu terjadi di negara berkembang. AKI adalah banyaknya wanita yang meninggal dari suatu penyebab kematian terkait dengan gangguan kehamilan atau penanganannya (tidak termasuk kecelakaan atau kasus insiden), selama kehamilan, melahirkan dan dalam masa nifas 42 hari setelah melahirkan tanpa memperhitungkan lama kehamilan per 100.000 kehamilan hidup. Dinas Kesehatan Jawa Barat tahun 2012 menunjukkan AKI di Jawa Barat sebesar 109,2 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan AKB di Jawa Barat sebesar 6,4 per 1000 kelahiran hidup.<sup>4</sup>

Penyebab kematian ibu terdiri dari 2 penyebab yaitu penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung dari kematian ibu adalah : perdarahan sebesar 28%, eklampsi sebesar 24%, infeksi sebesar 11%, abortus sebesar 5%, partus lama sebesar 5% dan penyebab lainnya adalah 11%. Sedangkan penyebab tidak langsung dari kematian ibu berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 kurang energi kronis sebesar 34%, anemia gizi besi sebesar 40% dan penyebab SKRT tahun 2004

adalah disebabkan terlalu muda sebesar 4,1%, terlalu tua sebesar 3,8%, terlalu sering sebesar 5,2%, dan terlalu banyak sebesar 9,3%.

AKI hamil pada usia 15-19 tahun di Indonesia masih terbilang tinggi. Usia terlalu muda untuk hamil dapat menyebabkan kehamilan berisiko yang tidak hanya berujung kematian ibu dan bayi, tetapi juga generasi baru dengan berbagai keterbatasan. AKI pada usia 15-19, yakni 46,7%. Di Jawa Barat, angka kematian pada usia muda tahun 2013 mencapai 64 per 1000 kelahiran hidup, sedangkan di Kota Bandung tahun 2013 mencapai 20 per 1000 kelahiran hidup.

WHO melaporkan bahwa prevalensi ibu hamil di seluruh dunia yang mengalami anemia sebesar 41,8%. Prevalensi di antara ibu hamil bervariasi dari 31% di Amerika Selatan hingga 64% di Asia bagian Selatan. Di Amerika Utara, Eropa, dan Australia jarang dijumpai anemia karena defisiensi zat besi selama kehamilan. Bahkan di Amerika Serikat hanya terdapat sekitar 5% dan 5-10% wanita dalam usia produktif yang menderita anemia karena defisiensi zat besi. Kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 24,5%.<sup>4</sup>

Kekurangan zat besi berasosiasi kurang menguntungkan bagi ibu dan bayi, kejadian anemia pada ibu hamil akan meningkatkan risiko terjadinya kematian ibu dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Anemia menjadi faktor risiko terjadinya pendarahan, pendarahan dapat terkait produksi air ketuban dan ketuban pecah dini

sebelum proses persalinan. Adanya pendarahan pascapersalinan antara lain karena gangguan pada rahim, pelepasan plasenta, robekan jalan lahir dan gangguan faktor pembekuan darah. Risiko akan meningkat antara lain pada ibu yang menderita anemia dan rahim teregang terlalu besar karena bayi besar.<sup>3</sup>

Selama kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan zat besi hampir 3 kali lipat, untuk pertumbuhan janin dan keperluan ibu hamil. Apabila kebutuhan zat besi pada ibu hamil tidak dapat dipenuhi akan menyebabkan terjadinya anemia zat besi. Data dari Direktorat Kesehatan Keluarga menunjukkan bahwa 40% penyebab kematian adalah pendarahan, dan diketahui bahwa anemia menjadi faktor risiko terjadinya pendarahan.<sup>2</sup>

Angka kelahiran pada kelompok usia muda (15-19 tahun) meningkat. Angka ini diambil berdasarkan rancangan acak dari 1.000 wanita. Pada tahun 2012, angka kelahiran dari kelompok umur 15-19 tahun berjumlah 48 per 1.000 wanita. Sementara target yang hendak dicapai pada tahun 2014 yaitu 30 per 1.000 wanita. Penurunan angka ini dinilai cukup sulit mengingat semakin banyak wanita usia muda yang melahirkan dini.<sup>7</sup>

Penelitian Tujuan mengetahui hubungan antara ibu hamil usia muda dengan anemia di BPM "T" Cikutra Kota Bandung Tahun 2015.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian menggunakan metode analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ibu hamil usia muda dengan anemia di BPM "T" Cikutra Kota Bandung yang didapatkan data sekunder pada rekam medik buku kunjungan ANC pada tahun 2015.

Populasi dalam penelitian adalah semua ibu kunjungan ANC dengan usia muda tahun 2015 sebanyak 64 orang. Dalam metode ini akan difokuskan pada ibu hamil usia muda yang mengalami anemia.

Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen atau variabel independen. Variabel independen pada penelitian ini adalah ibu usia muda dan variabel dependen ini adalah ibu hamil yang anemia.<sup>19</sup>

Sampel penelitian adalah ibu hamil usia muda yang mengalami anemia pada tahun 2015. Dalam hal ini sampel yang diambil adalah semua populasi dijadikan total sampling berjumlah 64.<sup>19</sup>

Pengambilan data menggunakan chek list yaitu suatu daftar untuk mengecek yang berisi nama subyek dan beberapa gejala serta identitas lainnya dan sasaran pengamatan. Dari penelitian ini didapatkan data sekunder pada rekam medik buku kunjungan ANC tahun 2015 yang terdapat di BPM "T" Cikutra Kota Bandung.

Analisis univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian sehingga menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel.

Analisis Bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan dan berkorelasi, digunakan untuk mengetahui hubungan dari masing-masing variabel *independent* dan variabel dependen. Variabel

penelitian termasuk variabel kategorik, maka untuk membuktikan adanya hubungan dan menguji hipotesis antara variabel independen dan variabel dependen digunakan *chi square*.

## HASIL

### 1. Analisis Univariat

Analisis data secara univariat bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai obyek penelitian berdasarkan data dan variabel yang diperoleh dari kelompok subyek yang diteliti atau melihat dan mengetahui distribusi frekuensi dari setiap variabel. Hasil analisis univariat ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Gambaran` Ibu Hamil Usia Muda

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Usia Muda Di BPM “T” Cikutra Kota Bandung

Ibu Hamil Usia Muda (Tahun)	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Remaja Awal (12-15)	20	31,25
Remaja Pertengahan (15-18)	36	56,25
Remaja Akhir (18-21)	8	12,50
Total	64	100

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 64 responden yang diteliti berdasarkan ibu hamil usia muda, terdapat 20 responden (31,25%) memiliki usia remaja awal (12-15 tahun), 36 responden (56,25%) memiliki usia remaja pertengahan (15-18 tahun), dan 8 responden (12,50%) memiliki usia remaja akhir (18-21 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa dari 64 responden terdapat sebagian besar responden (56,25%) memiliki usia remaja pertengahan.

#### b. Kejadian Anemia

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia Di BPM “T” Cikutra Kota Bandung

Kejadian Anemia	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Tidak Anemia (Hb >11 g%)	10	15,63
Anemia Ringan (Hb 9-10 g%)	18	28,13
Anemia Sedang (Hb 7-8 g%)	33	51,56
Anemia Berat (Hb <7 g%)	3	4,69
Total	64	100

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 64 responden yang diteliti berdasarkan kejadian anemia, terdapat 10 responden (15,63%) tidak mengalami anemia (Hb >11 g%), 18 responden (28,13%) mengalami anemia ringan (Hb 9-10 g%), 33 responden (51,56%) mengalami anemia sedang (Hb 7-8g%), dan 3 responden (4,69%) mengalami anemia berat (Hb<7 g%). Hal ini menunjukkan bahwa dari 64 responden terdapat sebagian besar responden (51,56%) mengalami anemia sedang.

**2. Analisis Bivariat**

**Tabel 3** Tabulasi Silang Antara Ibu Hamil Usia Muda Dengan Kejadian Anemia di BPM “T” Cikutra Kota Bandung

Ibu Hamil Usia Muda		Kejadian Anemia			Total	P-Value	Coefficient Contingency
		Tidak Anemia	Anemia Ringan	Anemia Sedang			
Remaja Awal	f	2	5	11	2	0,003	0,487
	%	10	25	55	10		
Remaja Tengah	f	3	10	22	1		
	%	8,33	27,78	61,11	2,78		
Remaja Akhir	f	5	3	0	0		
	%	62,50	37,50	0	0		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 64 responden, terdapat 20 responden yang memiliki usia remaja awal, yang sebagian besar 11 responden (55%) mengalami anemia sedang. Terdapat 36 responden yang memiliki usia remaja pertengahan, yang sebagian besar 22 responden (61,11%) mengalami anemia sedang. Terdapat 8 responden yang memiliki usia remaja akhir, yang sebagian besar 5 responden (62,50%) tidak mengalami anemia. Hal ini mengindikasikan bahwa dari 64 responden sebagian besar memiliki usia remaja pertengahan sebesar (61,11%) yang mengalami anemia sedang.

Berdasarkan analisis bivariat di atas dapat dilihat bahwa nilai p-value (0,003) di bawah nilai (0,05), maka Ha diterima,

dan nilai *coefficient contingency* sebesar 0,487 artinya terdapat hubungan yang cukup erat antara ibu hamil usia muda dengan anemia di BPM “T” Cikutra Kota Bandung tahun 2015.

**PEMBAHASAN**

**1. Analisis Univariat**

a. Angka Kejadian Ibu Hamil Usia Muda

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4.1 diperoleh 56,25% ibu hamil usia muda pada remaja pertengahan yaitu sebanyak 36 orang di BPM “T” Cikutra Kota Bandung tahun 2015. Menurut teori kehamilan risiko tinggi pada usia muda adalah usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun merupakan golongan risiko tinggi untuk melahirkan. Kematian maternal pada waktu dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2-5 kali

lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-29 tahun. Keadaan ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Anemia adalah anemia karena kekurangan zat besi. Dari jumlah ibu hamil usia muda terdapat sebanyak 31,25% yang memiliki usia remaja awal, dan 12,50% yang memiliki usia remaja akhir.<sup>10</sup>

Kemungkinan banyaknya ibu hamil usia muda karena tingkat pengetahuan yang kurang mengenai kesiapan dalam kehamilan, risiko yang di timbulkan akibat kehamilan usia muda bagi ibu seperti keguguran, anemia, keracunan kehamilan, tekanan darah tinggi, kematian ibu hamil yang tinggi dan bagi anak seperti kemungkinan lahir tidak cukup bulan, BBLR, dan cacat bawaan.<sup>10</sup>

Untuk mencegah banyaknya kehamilan usia muda seharusnya orang tua lebih mendekatkan diri pada anak agar tidak terjadi kehamilan yang tidak diinginkan, selain itu pihak sekolah lebih memberi informasi pengetahuan tentang kesehatan reproduksi. Rendahnya tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh sekali terhadap pola pikirnya. Karena ia tidak bisa membedakan mana yang benar dan mana yang salah secara baik. Contohnya saja seperti memutuskan untuk menikah, jika seseorang tersebut mempunyai pendidikan yang rendah maka ia tidak akan berpikir panjang dalam

memutuskan pernikahan asalkan mereka saling menyayangi, mereka tidak memikirkan dampak dari perkawinan yang dilakukan dalam usia dini dan mereka juga tidak memikirkan ke depannya. Dengan rendahnya tingkat pendidikan tersebut dapat memicu terjadinya perkawinan usia muda dan kehamilan di usia muda.

#### b. Anemia pada kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kejadian anemia pada kehamilan, sebanyak 15,63% tidak mengalami anemia, 28,13% mengalami anemia ringan, 51,56% mengalami anemia sedang, dan 4,69% mengalami anemia berat. Terdapat sebagian besar 51,56% mengalami anemia sedang. Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi dan merupakan jenis anemia yang pengobatan relative mudah, bahkan murah. Anemia kehamilan disebut "*potential danger to mother and child*" (potensi membayangkan ibu dan anak). Menurut WHO kejadian anemia hamil berkisar antara 20% - 89% dengan menetapkan Hb 11 gr % sebagai dasarnya. Hb 9 - 10 gr % disebut anemia ringan. Hb 7 - 8 gr % disebut anemia sedang. Hb < 7 gr % disebut anemia berat. Macam - macam anemia adalah anemia defisiensi (kekurangan zat besi), anemia megaloblastik (kekurangan Vitamin B12), anemia hemolitik (pemecahan sel-sel lebih cepat dari pembentukan), anemia

hipoplastik (gangguan pembentukan sel-sel darah).<sup>10</sup>

Tanda dan gejala anemia pada kehamilan yang sering dialami lemah, letih, pusing, nyeri kepala, kulit pucat, konjungtiva pucat, bantalan kuku pucat, tidak ada nafsu makan, mual, dan muntah. Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan, yaitu pada trimester I dan trimester III. Pencegahan anemia pada ibu hamil adalah banyak mengkonsumsi sayuran yang berwarna hijau, kacang-kacangan, protein hewani terutama hati, vitamin C dan tablet tambah darah.<sup>1016</sup>

## 2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 4.3 diperoleh nilai *chi* hitung sebesar nilai p-value (0,003) di bawah nilai (0,05), maka  $H_0$  diterima dan nilai *coefficient contingency* sebesar 0.487 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara ibu hamil usia muda dengan anemia di BPM "T" Cikutra Kota Bandung tahun 2015. Dari analisis bivariat terdapat hubungan antara ibu hamil usia muda dengan anemia di BPM "T" Cikutra Kota Bandung tahun 2015. Ibu hamil usia muda yang mengalami anemia dapat mengakibatkan abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, ancaman dekompensasi kardis (Hb <6 g%), molahidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, dan ketuban

pecah dini (KPD). Keadaan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. asupan zat besi tidak cukup dan penyerapan tidak adekuat serta peningkatan kebutuhan akan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung pada masa pertumbuhan bayi, masa pubertas, masa kehamilan

Kurangnya informasi atau pengetahuan tentang kesehatan reproduksi. Kurangnya pengetahuan atau mempunyai konsep yang salah tentang kesehatan reproduksi pada remaja dapat disebabkan karena masyarakat tempat remaja tumbuh memberikan gambaran sempit tentang kesehatan reproduksi sebagai hubungan seksual.<sup>10</sup>

Data hasil penelitian yang diperoleh penulis ada keterbatasan data, yaitu di mana penulis tidak mendapatkan data usia kehamilan ibu, untuk menganalisis kapan rata-rata terjadinya anemia pada ibu hamil. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis dapat, kejadian anemia dari 64 ibu hamil lebih dari setengahnya terdapat 36 responden yang memiliki usia remaja pertengahan, yang sebagian besar 22 responden (61,11%) mengalami anemia sedang. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, di antaranya: kurangnya informasi tentang asupan nutrisi yang dibutuhkan oleh ibu hamil, kondisi fisik dan psikis ibu hamil karena aktivitas dan stress.

Aktivitas seseorang akan menyebabkan terjadinya anemia karena aktivitas yang terlalu banyak dapat mengganggu waktu istirahat.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dikemukakan oleh Meylanda dkk, tentang faktor risiko kehamilan yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. Yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian anemia, di mana makin muda atau tua umur hamil (< 20 tahun > 35 tahun) berpotensi mengalami anemia sedang (41,3%).<sup>24</sup>

#### SIMPULAN

1. Sebagian besar ibu hamil (56,25%) berada pada usia remaja tengah (15-18 tahun);
2. Sebagian besar ibu hamil pada usia remaja (51,56%) mengalami anemia sedang;
3. Terdapat hubungan antara ibu hamil usia muda dengan anemia dengan nilai p-value (0,003).

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kusmiran, Eny. Reproduksi Remaja dan Wanita. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
2. <http://wartakesehatan.com/48612/angka-kematian-ibu-masih-tinggi-cita-cita-ra-kartini-belum-tercapai>. [ dikutip 28 Mei 2016 ].
3. Depkes RI. DPT-KIBBLA Referensi Advokasi Anggaran dan Kebijakan. Jakarta; 2008.
4. Dinas Kota Bandung. Profil Kesehatan Kota Bandung. Bandung; 2011.

5. Riset Kesehatan Dasar [RISKESDAS]. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia; 2010.
6. Dinas Kesehatan Provinsi. Angka Kematian Ibu dan Penyebab Kematian Ibu Tahun 2012. Jawa Barat; 2012.
7. Republika. Angka Kelahiran Pada Kelompok Usia Muda. Situs : Republika Online; 2013.
8. BKKBN, Angka Kematian Ibu Melahirkan. Kesehatan. Available from: <http://www.menegpp.go.id/v2/indeks.php/datadaninformasi/kesehatan>; 2013.[ dikutip 1 Juni 2016].
9. Prawirohardjo, Sarwono. Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.
10. Manuaba, D. I. Ilmu Kebidanan ,Penyakit Kandungan, dan KB. Jakarta: Buku Kedokteran ECG; 2010.
11. Fiatin, Eup Pitalux. Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Jakarta : EGC; 2010.
12. Romauli, S. dan Vindari, A. Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
13. Aryani, R. Ns.S.Kep. Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya. Jakarta: Penerbit Salemba Medika; 2010.
14. Indonesia. Undang-undang Tentang Perkawinan, UU No. 1 Tahun 1974. LN No. 1 Tahun 1974, TLN No. 3019.
15. Varney, Hellen. Ilmu Kebidanan ( terjemahan ). Bandung: Sekeloa Publisher; 2009
16. Fadlun, dan Achmad Feryanto. Kebidanan Patologis. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
17. Saifudin, A. B. Ilmu Kebidanan. Jakarta: YBPSP; 2009
18. Budiarto. Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta; 2009.
19. Soekidjo, Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
20. <https://id.wikipedia.org/wiki/Remaja>. [dikutip 25 Mei 2016]
21. Jordan, S. Farmakologi Kebidanan. Jakarta: EGC; 2004.



22. Arisman. Gizi Dalam Kehidupan. Jakarta: EGC; 2004.
23. Wijayanagara, H. Hubungan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia di Desa Pageraji Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. Bidan Prada : Jurnal Ilmiah Kebidanan, Vol. 3 No. 2 Edisi Desember 2012.
24. Meylanda. E, Femmy. K, Freike. L. Faktor Risiko Kehamilan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado.[ dikutip 21 Juli 2016]. Tersedia dari: URL:  
<http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=402>