

# HUBUNGAN ANTARA ANEMIA PADA IBU BERSALIN DENGAN INPARTU KALA I LAMA DI RSUD Dr. M. ASHARI KOTA PEMALANG

Ulfatul Latifah<sup>1</sup>, Sulastri<sup>2</sup>, Tri Ayu Agustina<sup>3</sup>

Program Studi D III Kebidanan Politeknik Harapan Bersam

Jl. Mataram no.09 Pesurungan Lor Kota Tegal

Email: ulfatul.bidan@poltektegal.ac.id

## Abstrak

Ibu hamil dengan anemia jika tidak tertangani hingga akhir kehamilan maka berpengaruh saat persalinan, karena anemia dalam kehamilan dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lama. Persalinan adalah suatu proses yang normal jika tidak di kelola dengan tepat dapat menjadi abnormal. Salah satu komplikasi tersebut yaitu partus lama yang dapat menimbulkan efek berbahaya baik ibu maupun janinnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara anemia ibu bersalin dengan inpartu kala 1 lama di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang. Penelitian ini adalah penelitian *analitik* dengan pendekatan *cross sectional* dimana populasinya adalah seluruh ibu bersalin dengan anemia di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang di ruang IKR. Pengambilan sampel dilakukan dengan *accidental sampling* yaitu 43 responden. Pengolahan dan analisa data dilakukan dengan menggunakan komputer SPSS 17.0 di uji dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian bahwa dari 43 orang ibu bersalin yang mengalami anemia sebanyak 19 responden (44,2%) dan yang mengalami kala 1 lama sebanyak 17 responden (39,5%) dan yang mengalami anemia dengan kejadian kala 1 lama sebanyak 13 responden (68,4%). Hasil analisis didapatkan nilai probabilitas sebesar  $0,001 < 0,05$  maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan antara anemia ibu bersalin dengan kejadian inpartu kala 1 lama. Disarankan kepada ibu hamil agar melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin dan pemeriksaan Hb, agar dapat mendeteksi dini terjadinya anemia pada ibu hamil, bagi tenaga kesehatan khususnya bidan diharapkan melakukan pemantauan pada ibu hamil dengan anemia agar tidak terjadi komplikasi pada persalinan.

**Kata kunci :** Anemia, ibu bersalin, kala 1 lama

## 1. Pendahuluan

Salah satu indikator pembangunan di bidang kesehatan adalah Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Angka Kematian Ibu di Indonesia masih tinggi Hasil Survey Demografi Dan Kesehatan Indonesi (SDKI) pada tahun 2012, tercatat angka kematian ibu (AKI) meningkat cukup tinggi, yaitu mencapai 350/100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu terbanyak di dominasi perdarahan (31,79%), hipertensi dalam kehamilan (24,62%), infeksi (5,54%), partus lama (4,74%) dan abortus (1,09%), serta penyebab lain-lain (32,22%) cukup besar, termasuk dalamnya penyebab penyakit non obstetrik.<sup>1</sup>

Angka kematian provinsi jawa tengah tahun 2011 sebesar 116,01/100.000 kelahiran hidup, mengalami kenaikan pada tahun 2012 sebesar 116,34/100.000 kelahiran hidup, dan pada tahun 2013 mengalami peningkatan lagi sebesar 118,62/100.000 kelahiran hidup.<sup>2</sup>

Angka Kematian Ibu yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang tahun 2013 terdapat 27 kasus kematian ibu. Terjadi peningkatan Angka Kematian Ibu pada tahun 2014 yang mencapai 40 kasus

kematian ibu. Penyebab kematian ibu terbanyak disebabkan oleh komplikasi obstetrik yaitu pendarahan sebanyak 35%, infeksi 7,5%, eklamsi 22,5%, dan oleh penyebab lain ada 35%.<sup>[3]</sup> Menurut penyebabnya kematian ibu di bagi menjadi dua yaitu kematian langsung dan tidak langsung. Kematian ibu langsung adalah sebagai akibat komplikasi kehamilan, persalinan, atau masa nifas dan segala intervensi atau penanganan tidak tepat dari komplikasi tersebut. Kematian ibu tidak langsung merupakan akibat dari penyakit yang sudah ada atau penyakit yang timbul sewaktu kehamilan yang berpengaruh terhadap kehamilan misalnya malaria, anemia, HIV/AIDS, dan penyakit kardiovaskular.<sup>3</sup>

Kabupaten pemalang pada tahun 2014 merupakan kabupaten dengan prevalensi anemia tertinggi di jawa tengah. Angka kejadian anemia kehamilan di kabupaten pemalang pada tahun 2014 mencapai 71,86%. Tercatat bahwa dari 27.772 ibu hamil, yang di periksa kadar Hb sejumlah 16.558 ibu hamil, sedangkan yang mengalami anemia kehamilan sejumlah 11.9000 ibu hamil.<sup>4</sup>

Persalinan adalah suatu proses yang normal tapi jika tidak di kelola dengan tepat dapat menjadi abnormal. Masih banyak para ibu hamil mengalami komplikasi saat persalinan. Karena tingkat kesehatan ibu, kurang pemahaman ibu tentang kehamilan, dan kurang pemahaman ibu tentang pemeriksaan kehamilan yang mengakibatkan saat persalinan mengalami komplikasi atau penyulit. komplikasi itu sendiri dapat mengancam nyawa ibu dan janin saat persalinan berlangsung. Salah satu komplikasi tersebut yaitu partus lama dan tidak secara langsung partus lama menimbulkan efek berbahaya baik terhadap ibu maupun janinnya. Beratnya cedera terus meningkat dengan semakin lamanya proses persalinan, risiko tersebut naik dengan cepat setelah waktu 24 jam.<sup>5</sup> Partus lama merupakan komplikasi persalinan yang salah satunya di sebabkan oleh anemia. Karena ibu hamil yang anemia membuat keadaan ibu menjadi kelelahan, kelemahan dan kurang tenaga. Jika kehamilan anemia tidak teratasi dengan baik akan mengakibatkan komplikasi pada proses persalinan salah satunya persalinan kala I lama karena kelelahan otot rahim di dalam berkontraksi.<sup>6</sup>

Anemia dalam bahasa yunani berarti tanpa darah, adalah penyakit kurang darah yang di tandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit) lebih rendah di dibandingkan normal. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II. Anemia lebih sering di jumpai dalam kehamilan karena dalam kehamilan keperluan akan zat-zat makanan bertambah dan terjadi pula perubahan dalam dan sumsum tulang. Sebagian besar anemia dalam kehamilan di sebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi.<sup>7</sup>

Anemia defisiensi besi pada wanita hamil merupakan problema kesehatan yang di alami oleh wanita di seluruh dunia terutama di negara berkembang (Indonesia). WHO melaporkan bahwa prevalensi wanita hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-37 % dan akan meningkat dengan usia kehamilan. Menurut WHO 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada

kehamilan yang disebabkan defisiensi besi. Pada wanita hamil anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan.<sup>8</sup>

Dampak pada anemia kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan (abortus, partus immatur atau prematur), gangguan proses persalinan (inertia, atonia, partus lama, perdarahan atonis), gangguan pada masa nifas (sub involusi rahim, daya tahan terhadap infeksi, dan stres kurang produksi rendah) dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal, dll).<sup>9</sup>

WHO menyatakan bahwa anemia merupakan penyebab penting dari kematian ibu saat hamil maupun melahirkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase kematian ibu saat ibu melahirkan akibat anemia adalah 70% dan sekitar 19,7% akibat hal lain.<sup>7</sup>

RSUD Dr. M. Ashari Pematang merupakan salah satu rumah sakit dengan rumah sakit rujukan. Pada tahun 2015 di RSUD Dr. M. Ashari Pematang terdapat 2468 persalinan dan dengan kasus inertia uteri sebanyak 10,3% kasus, PEB/Eklamsi sebanyak 14,9% kasus, partus lama sebanyak 7,65% kasus, partus macet sebanyak 4,9 kasus, placenta restan 2,67% kasus serta penyebab lain-lain 54,06% kasus cukup. Berdasarkan rekam medik RSUD Dr. M. Ashari Pematang, kejadian partus lama sebanyak 141 kasus (7,65%) diantaranya terdapat kala I lama sebanyak 37 kasus (26,2%) dari total 2468 partus yang ada selama tahun 2015.

Kejadian karena partus lama memang tidak mencapai 50% pada ibu bersalin, tetapi perlu di perhatikan karena partus lama secara tidak langsung dapat menimbulkan efek berbahaya terhadap ibu dan janin. Karena dampak kala I lama bagi ibu yaitu perdarahan, infeksi, dan kelelahan ibu sampai shock sedangkan pada janin dapat mengakibatkan janin terinfeksi oleh pecahnya ketuban lama sebelum kelahiran (KPD).<sup>5</sup>

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dimana peneliti

hanya melakukan observasi dan pengukuran variabel pada satu saat tertentu saja.<sup>9</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin dengan anemia di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang pada tanggal 28 Mei s/d 27 Juni 2016 sebanyak 144 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik accidental sampling accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat di gunakan sebagai sampel, bila di pandang orang tersebut cocok sebagai sumber data.<sup>9</sup>

Dalam penelitian ini terdapat 43 sampel. Didapatkan dari 30 % dari 144 populasi. Data dikumpulkan menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu melalui pemeriksaan hemoglobin darah ibu inpartu diikuti sampai waktu pembukaan 10 cm dan menghitung lama kala I, untuk data sekunder menggunakan rekam medik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat bantu berupa Hb Sahli sebagai alat ukur kadar Hemoglobin, partograf, dan lembar pengumpul data.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Kuadrat* yaitu dengan tingkat kemaknaan p 0,05, artinya H<sub>0</sub> ditolak yang berarti ada Hubungan Antara Anemia ibu bersalin dengan Inpartu kala I lama.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang pada tahun 2016.

#### 1. Data kejadian anemia

Tabel 3.1 Distribusi frekuensi jumlah ibu bersalin yang mengalami anemia.

No	Kadar Hb	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Tidak anemia	24	55,8%
2.	Anemia	19	44,2%
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>100,0%</b>

Sumber : data primer

Berdasarkan Tabel 3.1 menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami anemia sebanyak 19 responden (44,2%) dan

yang tidak mengalami anemia sebanyak 24 responden (55,8%).

Kadar Hb hasil penelitian menunjukkan antara 6,3 -10,5 gram%, dari hasil wawancara rata-rata ibu bersalin yang mengalami anemia di karenakan rendahnya kepatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet besi (fe) karena malas meminumnya. Anemia dapat di cegah dengan mengonsumsi makanan bergizi seimbang dengan asupan zat besi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Upaya pencegahan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan pemberian tablet besi Karena zat besi adalah unsur pembentuk sel darah merah yang sangat di butuhkan oleh ibu hamil guna mencegah terjadinya anemia atau kurang darah selama kehamilan. Anemia merupakan suatu keadaan adanya penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit di bawah nilai normal. Pada penderita anemia, lebih sering disebut dengan kurang darah, kadar sel darah merah (Hb) di bawah nilai normal. Penyebabnya bisa karena kekurangan zat gizi untuk pembentukan darah, misalnya zat besi, asam folat, dan vitamin B<sub>12</sub>. Tetapi sering terjadi adalah anemia kekurangan zat besi.<sup>8</sup>

Selama kehamilan terjadi pengenceran darah yaitu hemodilusi yang megakibatkan kurangnya sel darah merah dalam tubuh. Pada anemia jumlah sel darah merah berkurang. Yang mempengaruhi jumlah hemoglobin dalam darah. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin di bawah 11 gr% pada trimester I dan III atau pada trimester II kadar Hb <10,5 gr% karena pada trimester II terjadi hemodilusi.

Ibu hamil anemia akan mengakibatkan kekurangan kualitas maupun kuantitas sel darah yang membawa oksigen disekitar tubuh dalam bentuk hemoglobin, nantinya hal ini akan menimbulkan pengurangan dalam kapasitas sel darah merah untuk membawa oksigen bagi ibu dan janin.<sup>10</sup>

Pada wanita hamil, anemia meningkatkan komplikasi pada kehamilan seperti abortus, kelainan kongenital, BBLR dan mengakibatkan persalinan prematur, kemudian pada persalinan akan mengakibatkan persalinan lama karena ibu cepat keletihan dan saat pasca persalinan anemia dapat menyebabkan atonia uteri, retensio placenta, perlukaan sukar membeku dan gangguan involusi uteri.<sup>8</sup>

Anemia pada ibu hamil biasanya disebabkan oleh kurang gizi (malnutrisi), kurang zat besi dalam makanan, malabsorsi dan kehilangan darah banyak pada waktu persalinan yang lalu, haid.<sup>11</sup>

#### 2. Data Lama Inpartu Kala 1

Tabel 3.2. Distribusi frekuensi ibu bersalin yang mengalami kala 1 lama

Sumber :data primer

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami inpartu kala 1 lama sebanyak 17 responden (39,5%) dan yang mengalami kala 1 normal sebanyak 26 responden (60,5%).

Ibu bersalin yang mengalami kala 1 lama persalinan fase aktifnya berlangsung > 6 jam untuk yang primi dan untuk yang multi > 4 jam. Berdasarkan data ibu yang mengalami kala 1 lama rata-rata mengalami kadar Hb 10,5 gram%.

Ibu bersalin dikategorikan kala 1 lama jika durasinya melebihi batas normal yaitu berlangsung lebih dari 13 jam pada primigravida dan pada multipara lebih dari 8 jam. Dan durasi untuk kala 1 fase aktifnya berlangsung > 6 jam untuk primigravida dan > 4 jam untuk multipara. Faktor yang mempengaruhi penyebab kala 1 lama yaitu salah satunya his yang tidak efisien/adekuat. Yang mengakibatkan ibu merasa keletihan dan kekurangan tenaga.<sup>12</sup>

Penyebab dari kala I lama itu sendiri adalah seperti kelainan letak janin, kelainan-kelainan letak panggul, janin besar, kelainan kongenital, kelainan his yang dapat menghambat kelancaran persalinan dan primi tua.<sup>12</sup>

Dampak kala 1 lama bagi ibu yaitu perdarahan, infeksi, kelelahan ibu sampai shock sedangkan pada janin dapat mengakibatkan janin terinfeksi oleh pecahnya ketuban lama sebelum kelahiran.<sup>5</sup>

3. Hubungan ibu bersalin dengan anemia dengan inpartu kala 1 lama

Tabel 3.3 Hubungan antara anemia ibu bersalin dengan inpartu kala 1 lama di RSUD Dr. M. Ashari Pematang.

No	Kadar Hb	Durasi Kala 1				Total%	
		Kala 1 lama		Kala 1 normal		F	%
		F	%	F	%		
1	Anemia	13	68,4	6	31,6	24	100
2	Tidak Anemia	4	16,7	20	83,3	19	100
<b>Total</b>		17	85,1	26	114,9	43	100

Sumber : data primer

Hasil penelitian pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa ibu bersalin yang anemia dan terjadi kala I lama sebanyak 13 responden (68,4%). Ibu bersalin yang mengalami anemia dan tidak terjadi kala 1 lama sebanyak 6 responden (31,6%), kemudian ibu bersalin yang tidak anemia tetapi terjadi kala 1 lama sebanyak 4 responden (16,7%) dan ibu bersalin yang

No 1	Durasi kala	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Kala 1 Normal	26	60,5%
2.	Kala 1 Lama	17	39,5%
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>100,0%</b>

tidak mengalami anemia dan tidak terjadi kala 1 lama sebanyak 20 responden (83,3%).

Hasil uji analisis dengan Chi Square diperoleh  $df = 1$  nilai kemaknaan 0,05 di peroleh  $\chi^2$  tabel = 3.841  $\chi^2$  hitung = 11,882 dan nilai probalitas ( = 0,001), jadi  $\chi^2$  hitung lebih besar dari  $\chi^2$  tabel 11.882 > 3.842 dan nilai probalitas 0,001 < dari 0,05 maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat hubungan antara anemia ibu bersalin dengan kejadian inpartu kala 1 lama. Salah satu penyebab kala 1 lama adalah karena anemia, akibat dari anemia itu tersebut maka jumlah oksigen yang di suplay ke uterus berkurang yang mengakibatkan ketidak mampuan uterus untuk berkontraksi sebagaimana mestinya

Pada wanita hamil, anemia meningkatkan komplikasi pada kehamilan seperti abortus, kelainan kongenital, BBLR dan mengakibatkan persalinan prematur, kemudian pada persalinan akan mengakibatkan persalinan lama karena ibu cepat keletihan dan saat pasca persalinan anemia dapat menyebabkan atonia uteri, retensio placenta, perlukaan sukar membeku dan gangguan involusi uteri.<sup>8</sup>

Selama persalinan mengakibatkan aktivitas yang berat dan mengeluarkan banyak tenaga, oksigen yang tersimpan akan di gunakan dengan cepat dan sirkulasi darah normal tidak dapat menyuplay oksigen dengan baik sehingga kinerja otot akan kehabisan oksigen yang menyebabkan keletihan otot untuk berkontraksi.<sup>13</sup>

Pada ibu bersalin anemia akan lebih mudah mengalami keletihan otot uterus yang mengakibatkan his menjadi terganggu. Apabila his yang di timbulkan sifatnya lemah, pendek, dan jarang maka akan mempengaruhi turunnya kepala dan pembukaan serviks atau yang di sebut inkoordinasi kontraksi otot rahim, yang akhirnya akan mengganggu proses persalinan.<sup>14</sup>

His yang di timbulkannya sifatnya lemah, pendek, dan jarang hal ini di sebabkan oleh proses terganggunya pembentukan ATP (Adenosin Trifosfat). Salah satu senyawa terpenting dalam pembentukan ATP adalah oksigen. Energi yang di dihasilkan oleh ATP merupakan salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya suatu kontraksi otot. Pada Anemia jumlah sel darah merah berkurang sehingga oksigen yang di ikat dalam darah

sedikit kemudian menghambat aliran darah menuju otot yang sedang berkontraksi, yang mengakibatkan kinerja otot uterus tidak maksimal.<sup>13</sup> Pada kasus penelitian ini, ibu bersalin yang mengalami anemia akan lebih mudah mengalami keletihan otot uterus sehingga menyebabkan persalinan kala 1 berlangsung lebih lama.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara anemia ibu bersalin dengan kejadian inpartu kala 1 lama di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang tahun 2016. Hal ini sesuai dengan teori Soebroto (2009). Bahwa dampak anemia bervariasi dari keluhan yang sangat sederhana sampai gangguan pada proses persalinan.<sup>15</sup>

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari Rachman tahun 2012 yang berjudul hubungan paritas dan anemia dengan kejadian partus lama di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan hasil ada hubungan signifikan antara anemia dengan kejadian partus lama.<sup>16</sup>

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Tri Anasari tahun 2011 yang berjudul hubungan antara anemia dengan kejadian inertia uteri ibu bersalin di RSUD PROF. dr. Margono Purwokerto, dengan hasil ( $p=0,017$ ;  $OR=5,032$ ;  $phi=0,194$ ), ada hubungan anemia ibu bersalin dengan kejadian inertia uteri ( $p=0,046$ ;  $OR=2,069$ ;  $phi=0,169$ ). Yang menyebabkan proses persalinan lebih lama.

Pada waktu persalinan dibutuhkan kadar hemoglobin yang optimal untuk kelancaran proses persalinan. Kadar hemoglobin dalam darah ibu inpartu berpengaruh pada keadaan tubuh ibu agar tidak lelah dan letih sehingga proses persalinan berlangsung dengan lancar, ibu dan bayi lahir sehat.

#### 4. Penutup Kesimpulan

1. Jumlah responden sebanyak 43 orang ibu bersalin yang mengalami anemia adalah sebanyak 19 responden (44,2%) dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 24 responden (55,8%)
2. Jumlah ibu bersalin yang mengalami kala 1 lama adalah sebanyak 17 responden (39,5%) dan ibu bersalin yang tidak mengalami persalinan kala 1 lama sebanyak 26 responden (60,5%)
3. Dari analisis hubungan antara anemia pada ibu bersalin dengan kejadian

inpartu kala 1 lama di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang didapatkan hasil uji Chi square diketahui nilai probabilitas  $= 0,001 < 0,05$  artinya terdapat hubungan antara anemia ibu bersalin dengan kejadian kala 1 lama.

#### Saran

1. Bagi tenaga kesehatan khususnya bidan diharapkan melakukan pemantauan pada ibu hamil yang mengalami anemia agar tidak terjadi komplikasi pada masa persalinan.
2. Di harapkan ibu hamil agar melakukan pemeriksaan kehamilan atau ANC secara rutin dan melakukan pemeriksaan Hb, agar dapat dilakukan deteksi secaradini terjadinya anemia pada ibu hamil

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] Laporan Rutin Direktorat Bina Kesehatan Ibu, 2013, Kemenkes RI, 2010.
- [2] DINKES. 2013. Profil Kesehatan DINKES Jawa Tengah. Semarang : DINKES Jateng.
- [3] Rohani, Reni dan Marissa. 2011. *Asuhan Kebidanan pada Masa Persalinan*. Jakarta : Salemba Medika.
- [4] DINKES. 2015. *Indikator Kesehatan Tahun 2015*. Pemalang : Dinas Kesehatan Pemalang.
- [5] Oxorn dan William. 2010. *Ilmu Kebidanan Patologi dan Fisiologi Persalinan*. Jogjakarta : Andi Offset.
- [6] Mochtar R. 2012. *Sinopsis Obstetri Fisiologi dan Patologi jilid 1 Edisi 3*. Jakarta : EGC .
- [7] Soebroto Ikhsan. 2009. *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta : Bangkit.
- [8] Yeyeh A, Yulianti. 2010. *Asuhan Kebidanan 4 Patologi*. Jakarta : Trans Info Media.
- [9] Setiawan, Ari dan Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- [10] Proverawati, Atikah. 2007. *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta : Nuha Medika

- [11] Sofian, Amru. 2012. *Sinopsis Obstetri Fisiologi dan Patologi jilid 1 Edisi 3*. Jakarta : EGC .
- [12] Saifudin. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- [13] Scanlon, VC dan Sanders, T. 2007. *Essential Of Anatomy fisiologi*. Philadelphia : F.A Davis company.
- [14] Sherwood, 2000. *Dunia Kesehatan : Hubungan Antara Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Perdarahan Post Partem*. <http://mantrinews.blogspot.com>.
- [15] Soebroto I, 2009. *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta: Bangkit
- [16] Ratnasari Rachman, 2012. *Hubungan Anemia dengan Kejadian Partus Lama di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2012 Thesis*. STIKES Aisyiyah Yogyakarta. <http://lib.say.ac.id>