

# KADAR HAEMOGLOBIN IBU HAMIL TRIMESTER III DAN LAMA KALA I PERSALINAN

Yuniasih Purwaningrum  
Prodi Kebidanan Jember

## ABSTRACT

Anemia during pregnancy according to WHO runs between 20-89% by taking Hb 11 gr% as its standard. Most anemia during pregnancy is caused by the deficiency of iron that can affect the process of childbirth ; they are the problem of his, the strength of birth, the childbirth, on period I and II takes a long time. From the first study in Local Government Clinic Grujungan Bondowoso on June 8<sup>th</sup> until June 15<sup>th</sup>, 2015 shows that 13 mother in pregnancy during trimester III (of inpartu), 4 mothers having low degree of haemoglobin, 2 people having the childbirth on period of length, 9 mothers having normal haemoglobin 2 people having the childbirth on period of length. The purpose of this research is to identify the relationship between the degree of hemoglobin of mother in pregnancy during III with the length of childbirth on period I. The research design uses the correlation by analyzing between 2 variables they are the hemoglobin degree of mother in pregnancy during trimester III with the length of childbirth on period I. The population used are mothers of inpartu on period September 2015 in Local Government Clinic that are 38, the samples are 35 respondents and the research also uses the technique of probability sampling with random sampling. The data of Hb degree is achieved by using Sahli Hb, the data the length of childbirth on period I is achieved by using Partograf. The result of the research toward 12 mothers in pregnancy during trimester III have a low degree of hemoglobin (Hb) and 11 mothers have had long period I. The result of statistic test by t-test, 2 samples in pairs achieved T account 6,156 > T table 2,021 with  $\alpha$  0,05. The conclusion of the research is T account 6,156 > T table 2,021 with  $\alpha$  0,05 means refusing  $H_0$  accepting  $H_a$  means there is a significant relationship degree of hemoglobin of mother in pregnancy during trimester III with the length of childbirth on period I. Therefore, it is suggested that mothers should check their pregnancy continuously and should consume 90 tablet of Fe continuously based on the suggestion of health customes.

Key word : haemoglobin, mother in pregnancy, the childbirth on period I.

## LATAR BELAKANG

Anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi dan merupakan masalah nasional, karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial, ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar

terhadap kualitas sumber daya manusia (Manuaba, 1998).

Menurut WHO kejadian anemia ibu hamil berkisar antara 20-89 % dengan menetapkan Hb 11gr% sebagai dasarnya. Kebanyakan anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan

akut bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi (Syaifudin, 2000).

Haemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia, nilai yang paling sering dinyatakan untuk kadar haemoglobin normal untuk wanita adalah 12-16 gr/% (Supariasa, 2002). Baik di negara maju maupun negara berkembang seorang disebut menderita anemia bila kadar haemoglobin (Hb) kurang dari 10 gr % disebut anemia berat atau bila kurang dari 6 gr% disebut anemia gravis (Mochtar, 1999).

Dalam masa hamil pemeriksaan Hb harus menjadi pemeriksaan darah rutin selama pengawasan antenatal, sebaiknya dilakukan setiap 3 bulan atau paling sedikit 1 kali pada pemeriksaan triwulan pertama dan sekali lagi pada triwulan akhir. Anemia pada kehamilan di Indonesia masih tinggi, dengan angka nasional 66 % yang setiap daerah mempunyai variasi yang berbeda (Manuaba, 2001).

Berdasarkan data dinas kesehatan Bondowoso tahun 2015 cakupan tablet Fe bagi wanita hamil mencapai 81%. Sedangkan defisiensi besi pada kehamilan dapat mempengaruhi proses persalinan antara lain : gangguan his, kekuatan mengejan, kala I dan kala II berlangsung lama, retensio plasenta dan perdarahan post partum karena atonia uteri

dan kala IV dapat terjadi perdarahan post partum sekunder dan atonia uteri (Manuaba, 1998).

Kala I adalah mulainya proses persalinan yang ditandai dengan adanya kontraksi yang teratur, adekuat dan menyebabkan perubahan pada servik (pembukaan 0 hingga mencapai pembukaan lengkap). Proses ini biasanya berlangsung 12 jam untuk primigravida dan 8 jam untuk multigravida (Manuaba, 1998).

Melihat dari uraian diatas masalah yang ada adalah ibu yang memiliki kadar Hb rendah, maupun normal masih memiliki kemungkinan terjadi lama kala I, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang “Hubungan kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan lama kala I persalinan.”

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan studi korelasi yaitu untuk mengetahui hubungan kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan lama kala I persalinan di Puskesmas Grujagan Bondowoso Tahun 2015. Populasi dalam penelitian adalah semua ibu inpartu yang pada kehamilan trimester III telah diperiksa kadar haemoglobinnya pada periode September 2015 sebanyak 38 orang dan berdasarkan kriteria inklusi diambil sampel sebanyak 35 ibu bersalin.

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik *probability* sampling dengan cara sampel random sampling (lotere).

Hasil perolehan data selama observasi dianalisa dengan analisa data uji statistik diuji dengan uji t, 2 sampel berpasangan.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data Umum

- a. Karakteristik Responden berdasarkan Kelompok Umur

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Puskesmas Grujagan Bondowoso Tahun 2015**

Umur	Jumlah	Presentasi (%)
< 20 tahun	5	14,29
20-35 tahun	30	85,71
Jumlah	35	100

Dari tabel 1. dapat dijelaskan bahwa dari 35 responden, 30 responden (85,71%) berumur antara 20-35 tahun, 5 responden (14,29%) berumur < 20 tahun.

- b. Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Puskesmas Grujagan Bondowoso Tahun 2015**

Pendidikan	Jumlah	Presentasi (%)
SD atau sederajat	10	28,57

SMP atau sederajat	15	42,86
SMA atau sederajat	8	22,86
Perguruan Tinggi	2	5,71
Jumlah	35	100

Dari tabel 2. dapat dijelaskan bahwa dari 35 responden, 15 responden (42,86%) berpendidikan SMP atau yang sederajat, 10 responden (28,57%) berpendidikan SD atau sederajat, 8 responden (22,86%) berpendidikan SMA atau sederajat, 2 responden (5,71%) berpendidikan Perguruan tinggi.

- c. Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas Grujagan Bondowoso Tahun 2015**

Pekerjaan	Jumlah	Presentasi (%)
Tani	7	20 %
Wiraswasta	4	11,43 %
PNS	2	5,71 %
Mengurus rumah tangga	22	62,86 %
Jumlah	35	100%

Dari tabel 3. dapat dijelaskan bahwa dari 35 responden, 22 responden (62,86%) bekerja sebagai mengurus rumah tangga, 7 responden (20%) bekerja sebagai tani, 4 responden (11,43%) bekerja sebagai wiraswasta, 2 responden (5,71%) bekerja sebagai PNS.

- d. Karakteristik Responden berdasarkan Paritas

**Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan**

**Paritas di Puskesmas  
Grujugan Bondowoso  
Tahun 2015**

Paritas	Jumlah	Presentasi (%)
Primigravida	11	31,43 %
Multigravida	24	68,57 %
Jumlah	35	100%

Dari tabel 4. dapat dijelaskan bahwa dari 35 responden, 24 responden (68,57%) mempunyai paritas multigravida, 11 responden (31,43%) mempunyai paritas primigravida.

**2. Data Khusus**

- a. Hasil Pemeriksaan Kadar Haemoglobin Ibu hamil trimester III

**Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Haemoglobin Ibu hamil trimester III**

RESPONDEN	KADAR Hb (gr%)	KETERANGAN
1	11,2	NORMAL
2	11,1	NORMAL
3	10,0	RENDAH
4	11,6	NORMAL
5	09,8	RENDAH
6	11,4	NORMAL
7	11,2	NORMAL
8	11,2	NORMAL
9	11,8	NORMAL
10	11,4	NORMAL
11	11,2	NORMAL
12	11,8	NORMAL
13	10,6	RENDAH
14	11,8	NORMAL
15	10,6	RENDAH
16	09,6	RENDAH
17	12,6	NORMAL
18	10,6	RENDAH
19	09,8	RENDAH
20	11,2	NORMAL
21	11,2	NORMAL
22	12,2	NORMAL
23	11,6	NORMAL
24	10,8	RENDAH

25	11,2	NORMAL
26	11,8	NORMAL
27	10,2	RENDAH
28	11,8	NORMAL
29	10,2	RENDAH
30	11,6	NORMAL
31	10,4	RENDAH
32	11,4	NORMAL
33	11,2	NORMAL
34	11,8	NORMAL
35	10,2	RENDAH

Dari tabel 5. dapat dijelaskan bahwa dari 35 responden, 23 responden memiliki kadar haemoglobin normal dan 12 responden memiliki kadar haemoglobin rendah.

- b. Lama Kala I Persalinan

**Tabel 6. Lama Kala I Persalinan**

R	Lama Kala I Persalinan (jam)	Paritas	KET.
---	------------------------------	---------	------

1	7	Multigravida	Normal
2	13	Primigravida	Tdk normal
3	10	Multigravida	Tdk normal
4	6	Multigravida	Normal
5	14	Primigravida	Tdk normal
6	11	Primigravida	Normal
7	6	Multigravida	Normal
8	13	Primigravida	Tdk normal
9	10	Primigravida	Normal
10	7	Multigravida	Normal
11	6	Multigravida	Normal
12	5	Multigravida	Normal
13	9	Multigravida	Tdk normal
14	7	Multigravida	Normal
15	10	Multigravida	Tdk normal
16	9	Multigravida	Tdk normal
17	10	Primigravida	Normal
18	5	Multigravida	Normal
19	11	Multigravida	Tdk normal
20	6	Multigravida	Normal
21	9	Multigravida	Tdk normal
22	10	Primigravida	Normal
23	10	Primigravida	Normal
24	6	Multigravida	Normal
25	9	Primigravida	Normal
26	6	Multigravida	Normal
27	9	Multigravida	Tdk normal
28	10	Primigravida	Normal
29	5	Multigravida	Normal
30	10	Primigravida	Normal
31	6	Multigravida	Normal
32	7	Multigravida	Normal
33	9	Multigravida	Tdk normal
34	7	Multigravida	Normal
35	6	Multigravida	Normal

Berdasarkan tabel 6. dapat diketahui bahwa dari 35 ibu bersalin lama kala I persalinan pada ibu primigravida yang normal sebanyak 8 ibu dan tidak normal sebanyak 3 ibu, sedangkan pada ibu multigravida yang normal sebanyak 16 ibu dan tidak normal sebanyak 8 ibu.

### 3. Analisis Hasil Penelitian

Analisa hasil penelitian diuji dengan bantuan komputer dengan uji t, 2 sampel berpasangan dengan  $\alpha$  0,05 didapatkan hasil 6,156

## PEMBAHASAN

Pada tabel 5. dapat dilihat bahwa dari 35 ibu hamil trimester III 23 ibu hamil trimester III (65,71 %) memiliki kadar haemoglobin normal 12 ibu hamil trimester III (39,29 %) memiliki kadar haemoglobin rendah. Angka ini cukup besar untuk kejadian anemia saat proses persalinan. Menurut Manuaba (2001) anemia pada kehamilan di Indonesia masih tinggi dengan angka nasional 65% dengan perbedaan pada wilayah masing-masing, hal ini disebabkan karena volume darah bertambah banyak yang dimulai dari umur kehamilan 8 minggu sampai persalinan dengan puncak penurunan kadar haemoglobin pada usia kehamilan 32-36 minggu.

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu hamil dengan kadar haemoglobin dibawah 11 gr% pada kehamilan trimester I dan kehamilan trimester III atau kadar haemoglobin dibawah 10,5 gr% pada kehamilan trimester II (Saifudin, 2000).

Menurut Manuaba (1998), anemia pada kehamilan adalah anemia karena kekurangan zat besi dan merupakan masalah nasional, karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial, ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia.

Setelah melihat fakta dan teori, kejadian yang demikian karena sebagian kecil ibu hamil masih belum mengerti manfaat dan pentingnya tablet tambah darah (Fe) yang berpengaruh pada kadar Hb ibu hamil. Petugas hendaknya lebih sering melakukan penyuluhan tentang pentingnya manfaat tablet tambah darah (Fe) dan melakukan pemeriksaan kadar Hb pada ibu hamil secara berkala tiap 3 bulan.

Dari hasil penelitian pada tabel 6. dapat diketahui bahwa angka kejadian kala I lama cukup besar yaitu dari 35 ibu hamil trimester III, 24 ibu hamil trimester III (68,57 %) mengalami kala I normal, 11 ibu hamil trimester III (31,42 %) mengalami kala I lama.

Menurut Manuaba (1998), kala I lama adalah waktu yang diperlukan untuk mulainya persalinan dan pembukaan servik 0 hingga pembukaan lengkap (10 cm) apabila pada primigravida lebih dari 12 jam dan multigravida lebih dari 8 jam.

Kala I lama atau kala I memanjang ditandai dengan fase laten memanjang, fase aktif memanjang, gangguan penurunan bagian terendah janin (Dr. Mohamad Hakimi, 1998).

Menurut Mochtar, 1998 dalam buku Sinopsis Obstetri Jilid 1 bahwa lama kala I dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu jalan lahir, janin, tenaga atau kekuatan, psikis, posisi ibu dan penolong.

Kala I lama adalah his tidak efisien (adekuat), faktor janin (mal presentasi, malposisi, janin besar), faktor jalan lahir yaitu panggul sempit, kelainan serviks, vagina dan tumor (Syaifudin dkk, 2001).

Melihat hasil penelitian dibandingkan data dan teori salah satu faktor dari lama kala I adalah faktor tenaga dari ibu, kekuatan ibu merupakan tenaga yang utama untuk melakukan pembukaan servik dan penurunan bagian terendah yang menentukan lamanya kala I persalinan.

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar haemoglobin dan pemantauan lama kala I persalinan berdasarkan hasil uji t, 2 sampel berpasangan dengan  $\alpha$  0,05 didapatkan hasil 6,156 ternyata lebih besar dari t tabel 2,021 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya ada hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan lama kala I persalinan.

Kadar haemoglobin ibu hamil trimester III berpengaruh pada lama kala I persalinan, pada kadar haemoglobin rendah dapat menyebabkan gangguan his primer dan sekunder, gangguan kekuatan mengejan, terjadi partus terlantar, dapat terjadi kelelahan, datang sering memerlukan tindakan, operasi kebidanan, kala III diikuti dengan retensio plasenta dan perdarahan karena atonia uteri (Manuaba, 1998).

Kadar haemoglobin normal diperlukan dalam kala I persalinan untuk pembukaan servik dan penurunan bagian terendah dan mencegah terjadi kala I lama (Wirakusuma,1999). Kadar haemoglobin normal mengoptimalkan fungsi darah sebagai pembawa oksigen untuk disalurkan keseluruh tubuh, maka tubuh tidak akan cepat lelah, lemah, letih, lesu, muka akan tampak lebih cerah dan kinerja tubuh akan meningkat (Wirakusuma, 1999).

Pada waktu persalinan dibutuhkan kadar haemoglobin normal yang merupakan kadar haemoglobin yang optimal untuk menghadapi proses persalinan. Kadar haemoglobin dalam darah ibu hamil trimester III berpengaruh pada keadaan tubuh ibu agar tidak lelah dan letih sedangkan kala I persalinan sangat membutuhkan kekuatan his dari ibu. Kadar haemoglobin yang rendah membuat tubuh ibu menjadi lemah dan letih sehingga mengganggu kekuatan ibu sehingga berpengaruh pada lama kala I. Maka terdapat hubungan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan lama kala I persalinan.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan penelitian ini adalah 12 ibu hamil trimester III (34,29 %) memiliki kadar haemoglobin rendah, 11 ibu hamil trimester III (31,43 %) mengalami

kala I lama dan t hitung lebih besar dari t tabel ( $6,156 > 2,021$ ), jadi ada hubungan yang signifikan antara kadar haemoglobin ibu hamil trimester III dengan lama kala I persalinan.

Saran bagi tenaga kesehatan diharapkan untuk dapat melaksanakan program (pemeriksaan kadar Haemoglobin) pada ibu hamil yang telah ditetapkan demi tercapainya standarisasi pelayanan kesehatan yang optimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Danis, Difa. 2002. *Kamus Istilah Kedokteran*. Jakarta. Gitamedia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. *Asuhan persalinan normal*. Jakarta
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. *Asuhan persalinan normal*. Jakarta
- Dorland, Newman. 2002. *Kamus Kedokteran Dorland*. Jakarta: EGC.
- Hakimi, Mohamad, Dr.,PhD. 1998. *Ilmu Kebidanan Fisiologi dan Patologi Persalinan*. Yayasan Essentia Medica
- Hanif Wiknjastro.1998. *Ilmu Kebidanan*.Jakarta :

- Yayasan Bina Pustaka.  
Sarwono Prawirohardjo.
- Hoffbrand, A. V., 19967. *Kapita selekta Haematologi*, ed 2. Jakarta : EGC
- Manuaba, IBG. 1998. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta : EGC.
- Manuaba, IBG. 2001. *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB*. Jakarta : EGC.
- Mochtar, Rustam. 1998. *Sinopsis Obstetri Jilid 2*. Jakarta. : EGC
- Mochtar, Rustam. 2002. *Sinopsis Obstetri Jilid 2*. Jakarta. : EGC
- Notoatmojo. 2002. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: CV. Agung Reta.
- Notoatmojo. 2003. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: CV. Agung Reta.
- Notoatmojo. 2005. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : CV. Agung Reta.
- Nursalam dan Siti Pariani. 2002. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : Bina Rupa Aksara.
- Nursalam, 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sadikin, M. 2002. *Biokimia Darah*. Jakarta : Widya Medika
- Saifudin, Abdul Bari. 2002. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiro Harjo.
- Sarwono. 2001. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiro Harjo.
- Supriasa. 2002, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta : EGC
- Wirakusuma. 1999. *Perencanaan Menu Anemia Gizi Bayi*. Jakarta : Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara

## **.PEDOMAN PENULISAN JURNAL KESEHATAN**

1. Naskah yang dikirim kepada redaksi belum pernah diterbitkan dan tidak sedang diajukan untuk dimuat pada penerbit lain.
2. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia yang baku dan benar. Naskah diketik dalam program ms-word dengan huruf Times New Roman ukuran 11, jarak 1 spasi, ukuran kertas B5, margin atas 3 cm, kiri 3 cm, bawah 3 cm, kanan 2,5 cm, dua kolom dengan jarak antar kolom 1 cm.
3. Naskah ditulis dalam 7-15 halaman dengan memenuhi sistematika sebagai berikut :
  - a) Judul
  - b) Nama penulis
  - c) Institusi
  - d) Abstrak dan kata kunci
  - e) Pendahuluan
  - f) Metode
  - g) Hasil dan pembahasan
  - h) Kesimpulan dan saran
4. Judul naskah tidak lebih dari 12 kata. Judul yang panjang dipecah menjadi sub judul.
5. Nama penulis (tidak disertai gelar kesarjanaan) ditulis dibawah judul, diberi nomer dibelakang nama penulis (super script) untuk pencantuman alamat asal institusi di bagian footnote. Penulis dianjurkan untuk mencantumkan alamat lengkap dan e-mail untuk memudahkan komunikasi.
6. Urutan nama penulis adalah Ketua Tim Peneliti, Anggota Peneliti 1, Anggota Peneliti 2, dan seterusnya. Bila diantara anggota peneliti merupakan mahasiswa, urutannya ditempatkan paling akhir.
7. Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia maksimal 300 kata dan 3-10 kata kunci (*key words*), dengan ukuran huruf 10. Abstrak dicantumkan dibawah nama penulis. Komponen abstrak terdiri dari Latar belakang (Background), Tujuan (Objective), Metode (Method), Hasil (Result) dan Kesimpulan (Conclusion).
8. Daftar pustaka menggunakan system alfabetis (Harvard style)

9. Tabel dan gambar harus diberi keterangan dan cukup. Judul tabel ditempatkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar.
10. Naskah harap dikirim / diserahkan ke redaksi dalam bentuk CD (1 buah) dan print-out (2 eksemplar)
11. Pemuatan naskah atau tulisan merupakan hak sepenuhnya redaksi dan redaksi berhak melakukan perubahan naskah dengan tidak merubah esensi isinya.
12. Naskah yang tidak dimuat tidak dikembalikan, kecuali atas permintaan penulis/pengirim.

Penulis di luar institusi Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Jember yang artikelnya dimuat wajib membayar kontribusi biaya cetak yang sudah ditentukan redaksi.