

**GAMBARAN PERUBAHAN HEMATOLOGI  
PADA KEHAMILAN DI RSUP Dr. SARDJITO  
YOGYAKARTA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta**



**Disusun Oleh**

**ANDRIANSYAH**

**2002 031 0089**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2006**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**Gambaran Perubahan Hematologi Pada Kehamilan  
Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta**

**Oleh :**

**ANDRIANSYAH  
2002 031 0089**

**Telah diuji dan diseminarkan pada  
Sabtu, 11 November 2006**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**Menyetujui dan Mengesahkan**

**Dosen Pembimbing**



**Dr. H. Suryanto, Sp. PK**

**Disetujui dan Disahkan oleh Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Dr. H. Erwin Santosa Sp.A, M. Kes**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ **GAMBARAN PERUBAHAN HEMATOLOGI PADA KEHAMILAN DI RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA**”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran program studi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang terhormat:

1. **Bapak Dr. H. Erwin Santoso, Sp.A, M.Kes.** Selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. **Ibu Dr. Sri Sundari, Sp.M, M.Kes.** Selaku Direktur SDM & Pendidikan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
3. **Bapak Dr. H . Suryanto, Sp.PK** selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang telah berkenan memberikan bantuan, pengarahan, dan bimbingan yang sangat berharga dan menunjang dari awal sampai dengan selesainya Karya Tulis Ilmiah ini.

4. **Bapak Prof. DR. Dr. H. Soedjono Aswin, MPH.PHD.** Selaku Dosen Metode Penelitian.
5. Para Dokter, Perawat, Karyawan RSUP Dr. Sardjito yang banyak sekali membantu dalam penelitian ini.
6. Dosen, staf dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. **Kakakku Lisdawardani & seluruh keluarga** yang selalu mendukung dalam penyelesaian penelitian ini.
8. **Fitriana Yuli Susanti** yang telah menemani dan mendukung dalam menyelesaikan penelitian ini.
9. Temanku **Yulia, Dani, Iqbal, Wawan, Sani, Camel, Arul** atas ketulusannya membantu dan mendukung dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

Akhirnya dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini berguna dalam pengembangan penelitian bidang ilmu kedokteran dasar di masa yang akan datang.

*Wassalamu'alaikum wr.wb.*

Yogyakarta, 11 November 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN MOTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	5
I.3. Tujuan Penelitian .....	5
I.4. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
II.1. Definisi Anemia Pada Kehamilan .....	8
II.2. Hubungan Anemia Pada Kehamilan .....	12
II.3. Patofisiologi Anemia Pada Kehamilan .....	13
II.4. Etiologi Anemia Pada Kehamilan .....	15
II.5. Perubahan Hematologi Pada Kehamilan.....	15
5.1. Hemoglobin .....	15
5.2. Leukosit .....	16
5.3. Hitung Jenis Leukosit .....	17
5.4. Laju Endap Darah .....	17
II.6. Kerangka Konsep .....	20

**BAB III. METODELOGI PENELITIAN**

III.1. Lokasi Penelitian ..... 21  
III.2. Populasi dan Sampel Penelitian ..... 21  
III.3. Variabel Penelitian ..... 21  
III.4. Rancangan Penelitian ..... 23  
III.5. Pengolahan Data ..... 23

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

IV.1. Distribusi frekuensi berdasarkan umur pada wanita hamil ..... 25  
IV.2. Distribusi Frekuensi berdasarkan pemeriksaan darah rutin  
    Trimester I, II & III pada wanita hamil ..... 26  
IV.3. Distribusi Frekuensi berdasarkan kadar hemoglobin  
    pada wanita hamil ..... 29  
IV.4. Distribusi Frekuensi berdasarkan jumlah leukosit  
    pada wanita hamil ..... 32  
IV.5. Distribusi frekuensi berdasarkan hitung jenis leukosit  
    pada wanita hamil ..... 34  
IV.6. Distribusi frekuensi berdasarkan pada Laju Endap Darah  
    Pada wanita hamil ..... 35

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

V.1. Kesimpulan ..... 38  
V.2. Saran ..... 39

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 1 : Distribusi Frekuensi berdasarkan umur kehamilan pada Wanita Hamil
- Tabel 2 : Rerata kadar hemoglobin pada wanita hamil berdasarkan trimester.
- Tabel 3 : Distribusi hasil pemeriksaan darah rutin (Hb, AL, HJL, LED) Trimester I
- Tabel 4 : Distribusi hasil pemeriksaan darah rutin (Hb, AL, HJL, LED) Trimester II
- Tabel 5 : Distribusi hasil pemeriksaan darah rutin (Hb, AL, HJL, LED) Trimester III
- Tabel 6 : Diskripsi Frekuensi pemeriksaan darah rutin berdasarkan kadar hemoglobin pada wanita hamil
- Tabel 7 : Diskripsi Frekuensi pemeriksaan darah rutin berdasarkan jumlah leukosit pada wanita hamil.
- Tabel 8 : Diskripsi frekuensi hitung jenis leukosit pada wanita hamil.
- Tabel 9 : Diskripsi frekuensi Laju Endap Darah pada wanita hamil.

# GAMBARAN PERUBAHAN HEMATOLOGI PADA KEHAMILAN DI RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA

Andriansyah<sup>1</sup>, Suryanto<sup>2</sup>

Program Studi Kedokteran Umum  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## Abstract

Anemia pada wanita hamil merupakan problem kesehatan yang dialami oleh wanita di seluruh dunia terutama di Negara berkembang. Anemia di Indonesia terutama pada ibu hamil relatif masih tinggi, terbukti dengan didapatkannya 63,5% ibu hamil menderita anemia. Pada wanita hamil, anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Resiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal meningkat. Untuk itu, perlunya pemeriksaan hematologi pada ibu hamil untuk mencegah terjadinya penyakit ataupun mencegah perkembangan penyakit lebih lanjut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan hematologi pada perubahan umur kehamilan ( Trimester I, II, & III ).

Metode Penelitian yang digunakan adalah deskriptif retrospektif dengan pendekatan *Cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta dengan sampel penelitian adalah wanita hamil yang melakukan pemeriksaan darah rutin dari trimester I, II, III berdasarkan rekam medik periode 1 januari – 31 desember 2005. Data disajikan secara deskriptif dengan menghitung insidensi anemia pada kehamilan serta mendiskripsikan perubahan darah rutin ( dalam ukuran prosentase ) terhadap tiap-tiap variabel yang diteliti.

Hasil penelitian yang di dapat setelah melakukan analisis terhadap gambaran hematologi adalah deskripsi rerata kadar hemoglobin pada trimester I ialah 11,74g/dl, trimester II ialah 11,65g/dl dan trimester III ialah 11,01g/dl. Deskripsi angka leukosit pada wanita hamil mengalami peningkatan pada trimester III yaitu 42 orang (55,26%) dari 76 wanita hamil yang memeriksa dimana pada trimester sebelumnya hanya 27,78%. Deskripsi hitung jenis leukosit pada wanita hamil terjadi perubahan terutama pada peningkatan jumlah neutrofil pada trimester III sebanyak 18,42% dimana pada trimester sebelumnya sebanyak 2,86%. Deskripsi Laju Enap Darah pada wanita hamil tidak mengalami peningkatan ataupun penurunan pada masing-masing trimester.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gambaran hematologi pada wanita hamil dari hasil penelitian ini adalah adanya perubahan hematologi yang terjadi pada kadar hemoglobin, jumlah leukosit dan hitung jenis leukosit. Sedangkan pada laju endap darah tidak ditemukan adanya perubahan yang berarti.

**Keywords : Wanita hamil, Pemeriksaan Hematologi, Perubahan Hematologi.**

1. Mahasiswa Strata Satu Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dosen Bagian Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.



**Description on Hematological Change In Pregnancy at General Hospital  
Dr. Sardjito Of Yogyakarta.**

**Adriansyah<sup>1</sup>, Suryanto<sup>2</sup>**

**General Medical Study Program  
Medical Faculty of Muhammadiyah University of Yogyakarta**

**Abstract**

Anemia in pregnant woman is health problem experienced by woman over the world, especially in developing country. Anemia in Indonesia mainly in pregnant mother is relatively still high, it was proved that there were 63.5% pregnant mother experiencing anemia. In pregnant woman, anemia increases frequency of complication in pregnancy and delivery. Maternal mortality risk, prematurity rate, lower born fetal body weight and perinatal mortality rate increased. Therefore, it need hematology testing in pregnant woman to prevent incidence of disease or to prevent development of advanced disease. Objective of this research was to know hematological change in pregnancy age change (first, second and third trimester).

Method of research used was retrospective descriptive with cross-sectional approach. This research was done at General Hospital Dr. Sardjito of Yogyakarta with sample of research in pregnant woman who had routine blood testing during First, Second, Third Trimester based on medical record during period January 1 – Desember 31 , 2005. data was presented descriptively by calculating incidence of anemia and pregnancy and describe routine blood change (in percentage) on each searched variable.

Result of this research, after conducting analysis on hematological description, was mean hemoglobin rate in first trimester of 11.01gdl. Description of leukocyte rate in pregnant woman who experienced increase in third trimester were 42 woman (55.26%) of 76 pregnant woman who checked where in previous trimester were only 27.78%. description of leukocyte estimation in pregnant woman happened a change, mainly in increase of number of neutrofil on third trimester amounted 18.42% where in previous trimester it amounted 2.86%. description of blood coagulation rate in pregnant woman did not experience either increase or decrease in each trimester.

Therefore, it could be concluded that hematological description in pregnant woman from this research was that hematological change happen in hemoglobin rate, number of leukocyte. Meanwhile blood coagulation rate was not founded that there was significant change.

**Keyword: pregnant woman, hematology testing, hematological change.**

1. Student S1 on Medical Faculty Muhammadiyah University of Yogyakarta.
2. Lecturer of Clinical Phatology on Medical Faculty Muhammadiyah University of Yogyakarta.