

**PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU  
MELAHIRKAN POST OPERASI CAECAR  
TANPA TRANFUSI DARAH**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai  
Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh :  
**BAGUS RAGIL PANGESTU**  
28.10.2516 J

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

## LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH:

### PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU MELAHIRKAN POST OPERASI CAECAR TANPA TRANFUSI DARAH

Oleh :  
**BAGUS RAGIL PANGESTU**  
28.10.2516 J

Surakarta, 30 April 2013

Menyetujui Untuk Ujian Sidang KTI  
Pembimbing



dr. Lucas Carnelius S.

## LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

### PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU MELAHIRKAN POST OPERASI CAECAR TANPA TRANFUSI DARAH

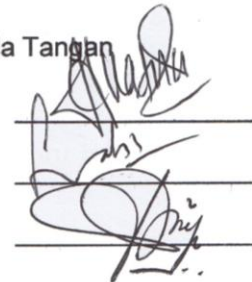
Oleh :

**BAGUS RAGIL PANGESTU**  
**28.10.2516 J**

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
pada Tanggal: 4 Mei 2013

Nama  
Penguji I : dr. Ratna Herawati  
Penguji II : dr. Marniwati  
Penguji III : dr. Lucas Carnelius S

Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Setia Budi  
  
Ratno Agung Samsumanarto, S.Si., M.Sc.  
NIS. 01.04.076

Ketua Program Studi  
D-III Analis Kesehatan

  
Dra. Nur Hidayati M.Pd  
NIS. 01.98.037

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Allhamdulillah**

**Dengan mengucapkan syukur saya persembahkan Karya Tulis ini kepada :**



**Allah SWT dan kepadaNya saya iklaskan Karya Tulis ini untuk dimanfaatkan orang lain di jalan Allah. Tiada Tuhan selain Allah dan hanya kepadanya saya bertawakal**



**Ayah dan Ibu yang selalu memberikan semangat, nasehat, menyayangi dan mendo'akanku. Serta Kakakku Mirnaning Roseka dan adik-adikku Lavendra Oktario dan Aqilla Putri yang sangat ku Sayangi.**



**Institusi Pendidikan dimana mengajarkanku banyak hal tentang dunia kesehatan**



**Saudara-saudaraku di Kalbugiri, Exees, Akafapala, Teman-temanku DIII Analis Kesehatan seperjuangan, Sandy setya, Yudi astanto, Siti nurkhayani, Stefanus gempur sungkowo, Widiyanto, Mieke antari sarjono, joko santoso, Didik, Heru, Habib, Agida, Kikik, Krisna, Intan, Dwi, Ffid, Mika, Ika, Erda, Farida, Risaka, Ana, Salmi, Rohmad, Silfi, Daryani, Bambang, Rahmad, Zikri, Yayuk, Anya, Desi, Tini, Elvira, Penyok, Black, Betet, Komeng, Ms andre, Ms nasir**

## Motto



**Masa depan tidak selalu lebih baik daripada masa lalu, tetapi persiapkanlah diri anda untuk hadapi masa depan, agar masa depan anda menjadi lebih baik daripada masa lalu.**



**Dunia ini seperti roda, kesusahan dan kesenangan silih berganti, kesulitan itu hanya sebentar, kesenangan itu hanya sekejap. Dari kesusahan dapat pengalaman dari kesalahan dapat kesempurnaan, dari kekhilafan dapat kesadaran yang menjadi guru kita untuk belajar lebih dewasa.**



**Pikiran mempunyai kekuatan yang sama dengan tangan, bukan untuk mengenggam dunia tetapi untuk mengubahnya.**



**Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah untuk menjadi manusia yang berguna**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Robbil 'alamin penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga karya tulis ini dapat selesai sesuai jadwal. Karya Tulis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya Analis Kesehatan. Penulis memilih judul karya tulis "Pemeriksaan Kadar Hemoglobin pada Ibu Melahirkan Post Operasi Caesar Tanpa Tranfusi Darah".

Karya Tulis ini disusun berdasarkan penelitian terhadap kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi Caesar tanpa tranfusi darah. Dengan terselesainya penyusunan Karya Tulis ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Winarso Suryolegowo, S.H., M.Pd, selaku rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Ratno Agung Samsumaharto, S. Si., M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dra. Nur Hidayati. M.Pd., selaku Ketua Jurusan Program Studi D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. dr.lucas Cornelius, selaku dosen pembimbing Karya Tulis ini yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta Asisten Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan program D-III Analis Kesehatan yang telah mendidik dengan penuh tanggung jawab sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Setia Budi Surakarta.

6. Bapak, Ibu Asisten Dosen Laboratorium Universitas Setia Budi yang telah membantu dan membimbing penulis dalam melaksanakan praktek Karya Tulis dengan baik.
7. Bapak, Ibu dan Kakak yang memberiku semangat, kasih sayang, perhatian, limpahan doa dan dukungan materil maupun spiritual.
8. Buat Menyyun (Dayu Alvaliana Subigana) yang selalu menemani, memberi semangat, memberi motivasi dan mengingatkanku hingga saat ini.
9. Saudara-saudara Pecinta alam Kalbugiri, Exess, Akafapala, yang memberi banyak motivasi dan mengajarkan tentang kehidupan.
10. Teman-teman DIII Analis Kesehatan Angkatan 2010, teori1 dan teori2, terima kasih atas kerjasamanya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna , maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, Amin.

Surakarta, 9 April 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Hemoglobin.....	4
2.1.1 Pengertian Hemoglobin.....	4
2.1.2 Sintesis Hemoglobin.....	4
2.1.3 Pembentukan Hemoglobin.....	5
2.1.4 Peningkatan dan Penurunan Hemoglobin.....	6
2.1.5 Kelainan Produksi Hemoglobin.....	6
2.1.6 Zat-zat yang Dibutuhkan untuk Eritropoesis.....	7



2.1.7 Abnormalitas Hemoglobin.....	7
2.1.8 Derivat-derivat Hemoglobin .....	8
2.1.9 Fungsi Hemoglobin.....	11
2.1.10 Metode-metode Penentuan Kadar Hemoglobin.....	11
2.1.11 Antikoagulan.....	14
2.1.12 Harga Normal.....	15
2.2 Sectio caesarea.....	15
2.2.1 Definisi.....	15
2.2.2 Indikasi Section caesarea.....	15
2.2.3 Faktor-faktor Absolut.....	15
2.2.4 Faktor-faktor Relatif.....	18
2.3 Komplikasi pada Operasi Caesar .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.2 Obyek Penelitian.....	20
3.3 Teknik Perolehan Data.....	20
3.4 Cara Kerja .....	20
3.4.1 Pengambilan Darah Vena.....	20
3.4.2 Anti Koagulan yang Dipakai.....	22
3.4.3 Prosedur Penetapan Kadar Hemoglobin dengan Alat XT-series.....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil Pemeriksaan.....	25
4.2 Pembahasan.....	27

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN.....	L-1

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada 30 ibu hamil sebelum melahirkan dan sesudah melahirkan melalui operasi Caesar tanpa tranfusi darah.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pembentukan Hemoglobin.....	L-1
Lampiran 2. Alat XT-2000i.....	L-2
Lampiran 3. Surat Permohonan Pengambilan Data.....	L-3
Lampiran 4. Data Hasil Pemeriksaan.....	L-4
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pengambilan Data.....	L-6

## INTISARI

**Ragil, Bagus Pangestu, 2013. *Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Melahirkan Post Operasi Caesar Tanpa Tranfusi Darah*. Program Studi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: dr. Lucas Cornelius S**

Operasi caesar adalah pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus. Komplikasi yang dapat terjadi pada operasi caesar dapat menimbulkan terjadinya perdarahan. Perdarahan adalah kehilangan darah secara abnormal yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin sehingga dapat membahayakan jiwa ibu. Hemoglobin adalah pigmen merah yang mengandung besi dari sel darah merah (eritrosit) fungsinya ialah untuk menyimpan oksigen dari paru-paru dan menyampaikan pada semua organ dan jaringan di seluruh badan. Untuk mengetahui kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi caesar tanpa tranfusi darah dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin.

Penyusunan KTI ini disusun melalui pengambilan data yang diambil di Rumah Sakit YARSIS dan ditunjang dengan teori pustaka dari publikasi yang ada. Metode yang digunakan dalam pemeriksaan kadar hemoglobin adalah metode cyanmet yaitu penilaian hasil pemeriksaan berdasarkan zat warna yang terbentuk sangat stabil dan dapat diukur dengan photomete.

Dari data hasil pemeriksaan terhadap 30 sampel pada pre operasi caesar dan 30 sampel darah pada post operasi caesar pada bulan januari – maret 2013. Didapatkan 100% kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi caesar mengalami penurunan

**Kata Kunci** : Hemoglobin, Operasi Caesar

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Melahirkan merupakan puncak peristiwa dari serangkaian proses kehamilan. Seperti yang telah diketahui ada dua cara melahirkan, yaitu melahirkan normal atau alami dan melahirkan dengan operasi caesar. *Operasi caesar* adalah pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus. Banyak faktor yang menyebabkan diambilnya tindakan *operasi caesar*, yaitu: faktor ibu, faktor janin dan faktor jalan lahir.

Adapun penyebab lain yang menyebabkan meningkatnya persalinan dengan proses operasi caesar adalah kecenderungan masyarakat yang menginginkan proses melahirkan tanpa merasakan rasa sakit. Kemajuan dalam teknik operasi dan anesthesia serta obat-obat antibiotika merupakan salah satu penyebab meningkatnya angka kejadian persalinan dengan tindakan operasi caesar.

*Komplikasi yang dapat terjadi pada operasi caesar dapat menimbulkan terjadinya perdarahan. Perdarahan adalah kehilangan darah secara abnormal yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin sehingga dapat membahayakan jiwa ibu.*

Hemoglobin adalah pigmen merah yang mengandung besi dari sel darah merah (eritrosit) yang berfungsi untuk menyimpan dan

menyampaikan oksigen dari paru ke semua organ dan seluruh jaringan, mengikat dan membawa karbondioksida dari seluruh jaringan ke paru dan mempertahankan keseimbangan asam basa tubuh (Edward, 1984). Dari masalah tersebut maka perlu penelitian tentang pemeriksaan kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi caesar tanpa tranfusi darah.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dirumuskan sebagai berikut :

Apakah terjadi penurunan kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi caesar tanpa tranfusi darah ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk mengetahui penurunan kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi caesar tanpa tranfusi darah.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1. Bagi Penulis**

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang kadar hemoglobin pada ibu melahirkan post operasi caesar tanpa tranfusi darah.

## 2. Bagi Masyarakat

Dapat menambah informasi kepada masyarakat tentang bagaimana cara mencegah anemia setelah melahirkan post operasi caesar tanpa tranfusi darah.

## 3. Bagi Pembaca

Menambah wawasan serta dapat dijadikan bahan pertimbangan mengingat pentingnya kadar hemoglobin bagi kesehatan.

## 4. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk pengembangan institusi melalui penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kadar hemoglobin.