

Lampiran 1



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Program Studi : Keperawatan S1 dan D3 - Analisis Kesehatan D3 - Kebidanan D3
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya - 60113. Telp. (031) 3811966 - 3811967, 3890175 Fax. (031) 3811967

Nomor : 237.1/II.3.AU/F/FIK/2014
Lampiran : -
Perihal : Permohonan ijin Penelitian

Kepada Yth.
Direktur RS Muhammadiyah Gresik
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa Karya Tulis Ilmiah (KTI), Mahasiswa Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun akademik 2013/2014, atas nama mahasiswa :

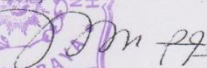
Nama : **Novita Sari**
NIM : 20110662022
Judul Skripsi : Gambaran hasil pemeriksaan hemoglobin hematokrit pada penderita anemia defisiensi besi

Bermaksud untuk melakukan Penelitian selama 1 Bulan di **RS Muhammadiyah Gresik** Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat agar Bapak / Ibu berkenan memberikan ijin penelitian yang dimaksud.

Demikian permohonan ijin, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 9 Mei 2014
Dekan,


Nur Mukarromah, S KM, M Kes
NIK : 0129721122

Tembusan :

1. Kabid Diklat
2. Kabid Keperawatan
3. Kepala Ruang

Lampiran 2



**Rumah Sakit
Muhammadiyah Gresik**

Jujur | Transparan | Kekeluargaan
Jl. KH. Kholil 88 Gresik 61115 P : +62 31 3981275 | F : +62 31 3985459

SURAT KETERANGAN

Nomor : 288/KET/III.6/F/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Musa Ghufron, MMR
Jabatan : Direktur

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Novitasari
NIM : 20110662022
Mahasiswa : Universitas Muhammadiyah Surabaya
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jurusan : D3 Analis Kesehatan
Judul Penelitian : Gambaran pemeriksaan hemoglobin dan hematokrit pada penderit anemia defisiensi besi di RS Muhammadiyah Gresik

Telah melakukan penelitian di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik mulai tanggal 26 Maret 2014 sampai dengan tanggal 31 Maret 2014.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 3 April 2014



Dr. Musa Ghufron, MMR
NBM : 945.303

Lampiran 3



LABORATORIUM

Rumah Sakit
Muhammadiyah Gresik

Jl. KH. Kholil 88 Gresik 61115 P : +62 31 3981275 | F : +62 31 3985459

Pengambilan Data Pada Bulan Mei 2014

Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pada Gambaran Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Dan Hematokrit menggunakan alat otomatis (Hematology Analyzer Sysmex KX-21) Pada Penderita Anemia Defisiensi Besi

NO	Nama	Kadar Hemoglobin (gr/dl)	Kadar Hematokrit (%)	Fe (mg/dl)	TIBC (mg/dl)
1	Pasien 1	7,6	22,8	35,0	453,9
2	Pasien 2	7,4	22,2	31,2	464,3
3	Pasien 3	7,5	22,5	35,8	412,0
4	Pasien 4	9,2	24,4	40,5	469,7
5	Pasien 5	7,7	22,4	36,9	474,0
6	Pasien 6	6,8	20,4	33,4	384,4
7	Pasien 7	8,2	28,2	31,3	406,0
8	Pasien 8	8,1	24,3	25,3	359,8
9	Pasien 9	7,9	23,7	28,0	438,0
10	Pasien 10	6,9	20,7	36,5	435,0
11	Pasien 11	7,6	27,3	38,8	472,0
12	Pasien 12	8,0	24,0	40,8	469,7
13	Pasien 13	7,3	21,9	38,0	453,0
14	Pasien 14	7,7	23,1	43,8	400,0

Lampiran 4




LABORATORIUM

Rumah Sakit
Muhammadiyah Gresik

Jl. KH. Kholil 88 Gresik 61115 P : +62 31 3981275 | F : +62 31 3985459

13	Pasien 13	7,3	21,9	38,0	453,0
14	Pasien 14	7,7	23,1	43,8	400,0
15	Pasien 15	6,3	20,8	35,0	432,5
16	Pasien 16	8,4	25,5	31,5	367,3
17	Pasien 17	8,5	27,8	35,3	415,0
18	Pasien 18	8,3	24,9	41,8	378,0
19	Pasien 19	6,9	20,7	33,0	466,7
20	Pasien 20	6,1	19,5	48,3	372,8
21	Pasien 21	6,5	19,5	48,8	473,3
22	Pasien 22	9,8	29,8	32,0	372,8
23	Pasien 23	9,7	30,5	34,6	371,8
24	Pasien 24	6,8	20,3	23,6	451,8
25	Pasien 25	8,5	27,9	32,5	370,5
26	Pasien 26	8,4	25,2	31,3	440,0
27	Pasien 27	7,4	25,5	36,3	392,5
28	Pasien 28	7,8	24,4	31,8	351,3
29	Pasien 29	7,9	24,7	47,8	375,3
30	Pasien 30	7,5	22,5	25,3	402,5
31	Pasien 31	7,4	22,2	35,3	413,3
32	Pasien 32	6,3	18,9	28,8	370,0
33	Pasien 33	7,1	23,0	41,6	375,0

Lampiran 5



LABORATORIUM
Rumah Sakit
Muhammadiyah Gresik
 Jujur | Transparan | Berkeadilan
 Jl. KH. Khoilil 88 Gresik 61115 P : +62 31 3981275 | F : +62 31 3985459

34	Pasien 34	8,5	26,1	31,4	446,0
35	Pasien 35	8,1	25,7	32,0	403,6
36	Pasien 36	7,2	21,6	34,7	375,3
37	Pasien 37	6,8	20,4	31,8	390,6
38	Pasien 38	7,9	23,7	24,7	361,2
39	Pasien 39	6,5	19,8	40,0	385,3
40	Pasien 40	8,3	26,0	39,5	393,7
41	Pasien 41	8,1	28,2	55,3	421,5
42	Pasien 42	6,7	20,1	37,0	423,9
43	Pasien 43	7,4	22,2	36,2	414,3
44	Pasien 44	6,5	19,5	37,8	442,0
45	Pasien 45	9,2	24,4	40,5	469,7
46	Pasien 46	7,3	21,9	33,9	441,0
47	Pasien 47	6,2	18,6	39,4	384,4
48	Pasien 48	8,5	23,2	41,3	426,5
49	Pasien 49	8,1	24,3	35,3	359,8
50	Pasien 50	6,5	19,5	45,6	451,8

Lampiran 6



LABORATORIUM

Rumah Sakit
Muhammadiyah Gresik

Jujur | Transparan | Kekeluargaan
Jl. KH. Kholil 88 Gresik 61115 P: +62 31 3981275 | F: +62 31 3985459

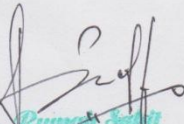

Gresik, 21 Mei 2014

Mengetahui,

Kepala Laboraturium

Pemeriksa,

RS Muhammadiyah Gresik



LABORATORIUM
SITI SUBAICHA

NOVITASARI

NIP.98.73.003

NIM. 20110662022

Lampiran 7

Cara Pemeriksaan Laboratorium

Dalam pemeriksaan laboratorium ada 3 tahap yang harus dilakukan

1. Tahap Pra analitik
2. Tahap Analitik
3. Tahap Paska analitik

A. Tahap Pra analitik

A.1 Persiapan alat dan bahan

1. Alat :
 - a. Jarum+ spuit steril 3 cc
 - b. Label
 - c. Kapas Alkohol
 - d. Tourniquet
 - e. Plester
 - f. Tabung vakum EDTA K3 2ml (yang sudah berisi anti koagulan EDTA 3,5 mg)
 - g. Auto Analyzer Sycmex KX-21
2. Bahan Pemeriksaan
Darah vena sebanyak 2cc dengan antikoagulan EDTA
3. Reagensia
 - a. Cell pack
 - b. Stromatholyser WH
 - c. Cell clean

Lampiran 8

A.2 Tehknik Pengambilan Darah Vena

- i. Siapkan semua alat dan bahan yang akan digunakan
- ii. Kemudian lengan pasien yang akan diambil darahnya diikat dengan tourniquet
- iii. Memilih vena yang besar dan mudah diraba
- iv. Tempat yang akan ditusuk didesinfeksi dengan alkohol 70%
- v. Kulit ditegangkan pada bagian distal dari vena tersebut dengan pertolongan ibu jari kita, sehingga kulit tegang dan vena tidak bergerak
- vi. pegang spuit dengan tangan kanan, jari telunjuk diletakan pada pangkal jarum dan jari kelingking menahan tabung penghisap spuit
- vii. Dengan lubang jarum menghadap keatas, vena ditusuk pelan-pelan membentuk sudut 15 derajat
- viii. Mendorong jarum pelan-pelan kemudian dimasukan kedalam vena, bila ujung jarum telah masuk kedalam vena, maka akan dirasakan tekanan semakin lama berkurang. Vena yang besar dapat langsung ditusuk sedangkan vena yang kecil lebih baik jarum dimasukan dulu antar kulit dan vena, kemudian vena ditembus
- ix. Jika berhasil terlihat, segera darah masuk kedalam spuit, biarkan tangan kiri memegang jarum sehingga tidak merubah

Lampiran 9

posisi dan pengambilan dilanjutkan menarik pelan-pelan toraknya sampai didapatkan jumlah darah yang diinginkan

- x. Tourniquet dilepaskan, kapas diletakan pada tempat tusukan, kemudian jarum diambil pelan-pelan
- xi. Jarum dilepas dari spuit, darah dimasukkan kedalam botol yang telah disediakan dengan pelan-pelan lewat dinding
- xii. Bila digunakan antikoagulan, darah dikocok pelan-pelan agar homogen

B. Tahap analitik

Pada tahap ini darah yang sudah siap langsung diperiksa dengan menggunakan alat sycmex KX-21

B.1 Prosedur Pengoperasian alat Analyser sycmex KX-21

a. Prinsip Sycmex KX-21 dalam Pemeriksaan sel-sel darah

Sampel dihisap alat dan dilewatkan pada aperture yang ada electrode di kanan dan kirinya, dengan adanya sel darah yang melewatinya akan menghasilkan pulsa resisten aliran listrik semakin besar aliran darah yang lewat semakin besar amplitudonya, sehingga bisa digolongkan oleh alat, sel yang lewat eritrosit, leukosit, trombosit dan berapa jumlahnya bias dihitung oleh alatnya

b. Teknik Pengoperasional Alat Sismex KX-21

- a) Alat dihidupkan dengan menekan tombol power (samping kanan bawah) pada posisi (ON)
- b) Tunggu alat agar melakukan Auto Rinse sampai READY

Lampiran 10

c) Nilai Background pada layar harus memenuhi syarat sbb:

WBC	:	\leq	$0.3 \times 10^3/\mu\text{l}$
RBC	:	\leq	$0.02 \times 10^6/\mu\text{l}$
HGB	:	\leq	0.1 g/dl
PLT	:	\leq	$10 \times 10^3/\mu\text{l}$

d) Bila nilai diatas belum terpenuhi maka dilakukan AUTO RINSE,dengan cara:

1. Menekan tombol (SELECT)
2. Mekan tombol (AUTO RINCE)

e) Bila nilai Beckground telah masuk, maka alat sudah dapat digunakan

f) Bila pada layar tertera PU SLEEPING (stanby), dan NOT READY, maka tombol START ditekan (dibelakang aspirate pipet), dan ditunggu sampai READY

g) Nomer sampel pasien dimasukan dengan menekan tombol SAMPEL NO,kemudian nomer yang dikehendakin dimasukan dengan menekan angka lalu tekan ENTER

h) Sampel dimasukan kedalam aspirate pipet kemudian tombol hijau (START) ditekan

i) Ditunggu sampai muncul pada layar tertulis ASPIRATE sudah berganti tulisan ANALYZING, kemudian sampel sudah bisa ditarik

j) Hasil pada layar akan langsung tercetak diprinter

Lampiran 11

c. Prinsip kerja alat SYCMEX KX-21 dalam pemeriksaan Hemoglobin

Menggunakan metode Non Sianida Hemoglobin. Dimana Hemoglobin akan diencerkan dengan reagen menjadi Oxyhemoglobin lalu dibaca dengan spektrofotometer dalam alat

C. Tahap Pasca analitik

Pada tahap ini dilakukan penulisan hasil dari data primer kedalam buku arsip/data untuk selanjutnya dilakukan analisa data