

## PENGUKURAN DEBU DI LINGKUNGAN KERJA

Nama Perusahaan : PT. Cahaya Sakti Multi Intraco

Alamat : Kabupaten Bogor

Parameter yang diuji : Debu

Tanggal Sampling : 23 Juli 2014

No	Bagian/lokasi	Parameter	Metode	Waktu pengujian	Kadar Debu (mg/m <sup>3</sup> )
1	Pemotongan Sampel 1	Debu	Gravimetric	60 menit	<b>12.53</b>
2	Penyerutan Sampel 2	Debu	Gravimetric	60 menit	<b>6.67</b>
3	Pengamplasan Sampel 3	Debu	Gravimetric	60 menit	<b>15.71</b>
4	Pengeboran Sampel 4	Debu	Gravimetric	60 menit	<b>5.27</b>
5	Pengecatan Sampel 5	Debu	Gravimetric	60 menit	<b>4.36</b>
Nilai Ambang Batas (NAB), Permennakertrans No.Per13./MEN/10/2011 Lampiran II					<b>10 mg/m<sup>3</sup></b>

## HASIL PEMERIKSAAN KESEHATAN KERJA

PT. CAHAYA SAKTI MULTI INTRACO  
KABUPATEN BOGOR

### PEMERIKSAAN KAPASITAS VITAL PAKSA PARU (SPIROMETER)

Tanggal Pemeriksaan : 3 - 8 Juli 2014

Alat Ukur : Spirometer

No	Nomer Pekerja	Departemen	Umur	L/P	Pendidikan	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Masa Kerja (th)	SPIROMETER	INTERPERTASI
									FVC %	
1	R1	Pengecatan	39	L	SMA	80	169	11	80.9	Normal
2	R2	Pengecatan	41	L	SMP	66.5	160	13	83.2	Normal
3	R3	Pengecatan	29	L	SMA	62	166	5	85.7	Normal
4	R4	Pengecatan	48	P	SMA	56.5	157	12	80.5	Normal
5	R5	Pengecatan	37	L	SMA	63	162	11	84.7	Normal
6	R6	Pemotongan	34	L	SMA	70	173	8	71.1	Restrictive Ringan
7	R7	Pemotongan	38	L	SMA	63	165	9	86.3	Normal
8	R8	Pemotongan	27	L	SMA	79	167	3	74.9	Restrictive Ringan
9	R9	Pengamplasan	42	L	SD	73	159	12	54.8	Restrictive Berat
10	R10	Pengamplasan	27	L	PT	80	177	4	83.9	Normal
11	R11	Pengamplasan	32	L	SMP	60	170	9	85.8	Normal
12	R12	Pengamplasan	57	L	SD	78	162	13	61	Restrictive Sedang
13	R13	Pengamplasan	56	L	SD	100	176	13	77.5	Restrictive Ringan
14	R14	Pengamplasan	34	L	SMP	104	168	7	83	Normal
15	R15	Penyerutan	27	L	PT	63	164	3	93.1	Normal
16	R16	Penyerutan	29	L	SMA	65.5	172.5	6	87.6	Normal
17	R17	Pengecatan	26	L	SMA	68	178	2	96.6	Normal
18	R18	Pengecatan	29	L	SMA	55	163	5	105	Normal

19	R19	Pengeboran	31	L	SMA	66	159.5	6	81	Normal
No	Nomer Pekerja	Departemen	Umur	L/P		Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Masa Kerja (th)	SPIROMETER	INTERPERTASI
									FVC %	
20	R20	Pengeboran	39	L	SMA	56	158	11	80.7	Normal
21	R21	Pengeboran	37	L	SMA	76	160	7	85.6	Normal
22	R22	Penyerutan	42	L	SMP	81	161	11	97.8	Normal
23	R23	Pemotongan	24	P	SMA	55	152	2	82	Normal
24	R24	Pemotongan	39	L	SMA	71	163	13	78.1	Restrictive Ringan
25	R25	Pengeboran	39	L	SMP	69	166	12	85	Normal
26	R26	Pengeboran	54	L	SD	57.5	158	13	80.4	Normal
27	R27	Pemotongan	39	L	SMP	71	163	12	78.1	Restrictive Ringan
28	R28	Penyerutan	29	L	PT	72	164	6	97	Normal
29	R29	Penyerutan	24	P	SMA	74	159	1	118.8	Normal
30	R30	Pemotongan	41	L	SMP	66.5	160	12	83.2	Normal
31	R31	Pemotongan	33	L	SMA	62	169	6	83.7	Normal
32	R32	Penyerutan	33	L	SMA	62	168	7	104	Normal
33	R33	Pengamplasan	23	L	SMA	52	159	1	77.4	Restrictive Ringan

**Analisa Univariate**

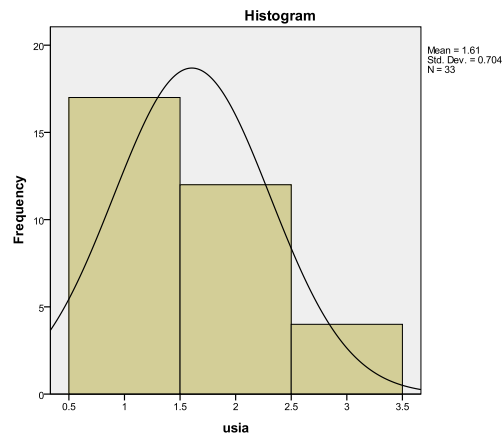
**Statistics**

usia

N	Valid	33
	Missing	0
Percentiles	25	1.00
	50	1.00
	75	2.00

usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang dari 35 tahun	17	51.5	51.5	51.5
	35- 45 tahun	12	36.4	36.4	87.9
	lebih dari 45 tahun	4	12.1	12.1	100.0
Total		33	100.0	100.0	



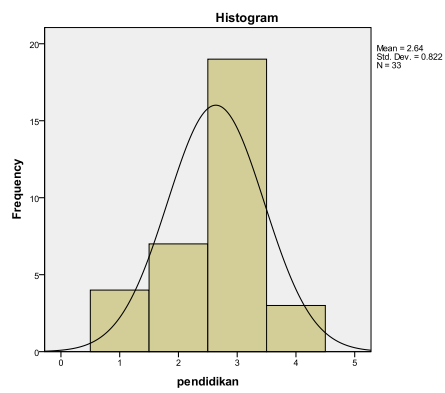
### Statistics

pendidikan

N	Valid	33
	Missing	0
Percentiles	25	2.00
	50	3.00
	75	3.00

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	12.1	12.1	12.1
	SMP	7	21.2	21.2	33.3
	SMA	19	57.6	57.6	90.9
	PT	3	9.1	9.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0	



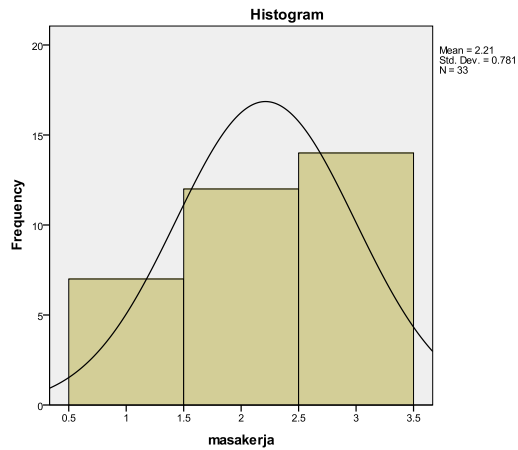
**Statistics**

masakerja

N	Valid	33
	Missing	0
Percentiles	25	2.00
	50	2.00
	75	3.00

masakerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang dari 5 tahun	7	21.2	21.2	21.2
	5- 10 tahun	12	36.4	36.4	57.6
	lebih dari 10 tahun	14	42.4	42.4	100.0
Total		33	100.0	100.0	



## Analisa bivariate chi square

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kadardebu * kapasitaspaksaparau	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%

### kadardebu \* kapasitaspaksaparau Crosstabulation

		kapasitaspaksaparau				Total	
		normal	restrictive ringan	restrictive sedang	restrictive berat		
Kadar debu	di bawah NAB	Count	18	0	0	0	18
		% within kadardebu	100.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
	diatas NAB	Count	7	6	1	1	15
		% within kadardebu	46.7%	40.0%	6.7%	6.7%	100.0%
Total		Count	25	6	1	1	33
		% within kadardebu	75.8%	18.2%	3.0%	3.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.672 <sup>a</sup>	3	.005
Likelihood Ratio	15.827	3	.001
Linear-by-Linear Association	9.183	1	.002
N of Valid Cases	33		





# PEMERIKSAAN KAPASITAS VITAL PAKSA PARU (SPIROMETER)

Nama Perusahaan	PT. Cahaya sakti Multi Intraco	Tanggal Tes	2014
Alamat	Kabupaten Bogor	Jenis Kelamin	L/P
Nomer Pekerja		Umur	Tahun
Bagian		Tinggi Bdan (TB)	Meter
Masa Kerja	Tahun	Berat Bada (BB)	Kg
<b>INTERPERTASI (DIAGNOSIS)</b>		<b>PARAF PETUGAS</b>	
• Normal			
• Restrictive Ringan			
• Restrictive Sedang			
• Restrictive Berat			

## DATA HASIL PEMERIKSAAN

## DATA UMUM RESPONDEN

Nama Perusahaan	PT. Cahaya sakti Multi Intraco	Tanggal Tes	2014
Alamat	Kabupaten Bogor	Jenis Kelamin	L/P
Nomer Pekerja		Umur	Tahun
Bagian		Tinggi Bdan (TB)	Meter
Masa Kerja	Tahun	Berat Bada (BB)	Kg

### I. RIWAYAT KESEHATAN

#### 1. Keluhan Utama

Flu	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Cepat Lelah	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Ispa	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Badan pegal-pegal	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Sariawan	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Lain-lain	<input type="text"/>

#### 2. Riwayat Kesehatan Sekarang

Menderita asma	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Menderita penyakit TB paru	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Menderita sesak nafas	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Menderita bronchitis	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Penewmonia/paru-paru basah	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Lain-lain	<input type="text" value="Ya/tidak"/>

#### 3. Riwayat kesehatan Keluarga

Apakah ada salah satu anggota keluarga menderita penyakit

Menderita asma	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Menderita penyakit TB paru	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Menderita sesak nafas	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Menderita bronchitis	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Penewmonia/paru-paru basah	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Lain-lain	<input type="text" value="Ya/tidak"/>

### II. KEBIASAAN-KEBIASAAN

Merokok	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Berapa batang se-hari	<input type="text"/>
Minuman keras	<input type="text" value="Ya/tidak"/>		

### III. DATA PSIKOLOGIS

Pengaruh ditempat kerja

Gelisah	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Takut	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Sedih	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Marah	<input type="text" value="Ya/tidak"/>
Mudah tersinggung	<input type="text" value="Ya/tidak"/>	Rendah diri	<input type="text" value="Ya/tidak"/>



**KEMENTERIAN KESEHATAN R.I**  
**BALAI PENGAMANAN FASILITAS KESEHATAN**  
**JAKARTA**  
**SERTIFIKAT KALIBRASI**

No. Order : 13.2.137  
No. Sertifikat : UK.01/20/II/2013 9732

**IDENTITAS ALAT**

Nama Alat : Spirometri  
Merek : Chest  
Tipe/ Model : HI - 801  
Nomor Seri : 14810127

**IDENTITAS PEMILIK**

Nama Pemilik : Medika Plaza International Klinik  
Alamat : Jl. HR.Kuningan Said Blok X - 7 Kav. 5 Kuningan  
Jakarta Selatan

Sertifikat ini terdiri dari : 2 (dua) halaman  
Diterbitkan tanggal : 17 Oktober 2013

Kepala Balai Pengamanan  
Fasilitas Kesehatan Jakarta,



H. Suryono Nugroho, BE, ST, MMT  
NIP.19581113 198402 1001



**KEMENTERIAN KESEHATAN R.I**  
**DIREKTORAT JENDERAL BINA UPAYA KESEHATAN**  
**BALAI PENGAMANAN FASILITAS KESEHATAN JAKARTA**

**LAPORAN KALIBRASI SPIROMETRI**

Metode Kalibrasi
BPFKJ-MK-AK-024

No. Order : 13.2.137  
Merk : Chest  
Model/Tipe : HI-801  
Nomor Seri : 14810127  
Lokasi Kalibrasi : R.Spirometri  
Tanggal Kalibrasi : 03 September 2013

**I. Kondisi Ruang**

- 1 Suhu ruangan : ( 24,5 ± 0,4 ) ° C
- 2 Kelembaban ruangan : ( 59,0 ± 2,6 ) % RH

**II. Pemeriksaan Kondisi Fisik dan Fungsi Alat**

- 1 Fisik Alat : Baik
- 2 Fungsi Alat : Baik

**III. Keselamatan Listrik**

- 1 Sumber Tegangan : 219 Vac
- 2 Kebocoran arus selungkup
  - Polaritas normal dengan pembumian : 0 µA
  - Polaritas terbalik dengan pembumian : 0 µA

**IV. Kinerja**

**1. Pengukuran Forced Vital Capacity ( Liter )**

Setting standard	Terukur pada alat	Koreksi	Ketidakpastian ( U95%, k=2 )
0,5	0,48	0,02	± 0,02
1,0	0,99	0,01	± 0,01
1,5	1,49	0,01	± 0,02
2,0	2,00	0,00	± 0,02
3,0	3,04	-0,04	± 0,01

**2. Pengukuran Tidal Volume pada mode Vital Capacity ( Liter )**

Setting standard	Terukur pada alat	Koreksi	Ketidakpastian ( U95%, k=2 )
0,5	0,48	0,02	± 0,01
1,0	0,99	0,01	± 0,01
1,5	1,49	0,01	± 0,02
2,0	2,00	0,00	± 0,02
3,0	3,04	-0,04	± 0,01

**V. Kesimpulan dan saran**

1. Kesimpulan : **Alat dinyatakan Laik Pakai**
2. Saran : **Lakukan kalibrasi ulang alat sesuai jadwal secara berkala**

**Catatan:**

- Kalibrasi menggunakan Syringe Calibrator merk Hans Rudolph
- Pengukuran keselamatan listrik, pemeriksaan kondisi fisik dan fungsi serta kesimpulan hasil dicantumkan sesuai PERMENKES No. 363 Menkes/PER/IV/1998.
- Hasil kalibrasi (kinerja) yang dilaporkan tertelusur ke satuan ukur Standard Internasional (SI) melalui Metode Perbandingan standard satuan pada Laboratorium Kalibrasi BPFK Jakarta

Ka. Instalasi Laboratorium  
Pengujian dan kalibrasi Alkes

  
Achmad Abdillah, ST  
NIP. 197001101994031004



## PT. CAHAYA SAKTI MULTI INTRACO

Jl. Raya Kaum Sari RT 001/005  
Kedung Halang Bogor Jawa Barat, 16710  
Telp : +62 251 8663741

---

Bogor, 17 Juni 2014

Nomer : 005/CS-BG/VI/2014  
Hal : Izin Penelitian dan Pengambilan data  
Lampiran : -

Kepada Yth,  
Ibu Intan Silviana Mustikawati, MPH  
Ka. Prodi KESMAS  
Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan  
Universitas Esa unggul

Dengan hormat,

Berdasarkan surat nomer : 060/FIKES/KESMAS/UEU/VI/2014 tanggal 3 Juni 2014  
Perihal surat ijin Penelitian dan pengambilan data skripsi kepada mahasiswa :

Nama : Febriana Kurniawan  
NIM : 2012 - 31 - 041  
Judul : Hubungan Pemaparan Debu Kayu Dengan Kapasitas Vital Paksa Paru  
Pada Tenaga Kerja Bagian Produksi di PT. Cahaya Sakti Multi Intraco  
Kabupaten Bogor

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat kami terima untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data skripsi di perusahaan kami.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami



Cahaya Sakti  
Gimi Furniture  
Penanggung Jawab