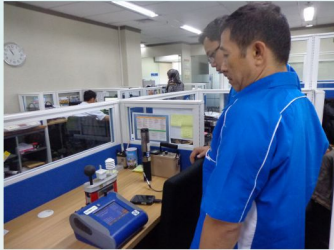


## Kegiatan Pengujian



Pengukuran debu PM<sub>2,5</sub> dan gas pencemar



Sampling bakteri dan jamur di udara



Pengukuran laju ventilasi



Pengukuran suhu dan kelembaban

## Kegiatan Pengujian



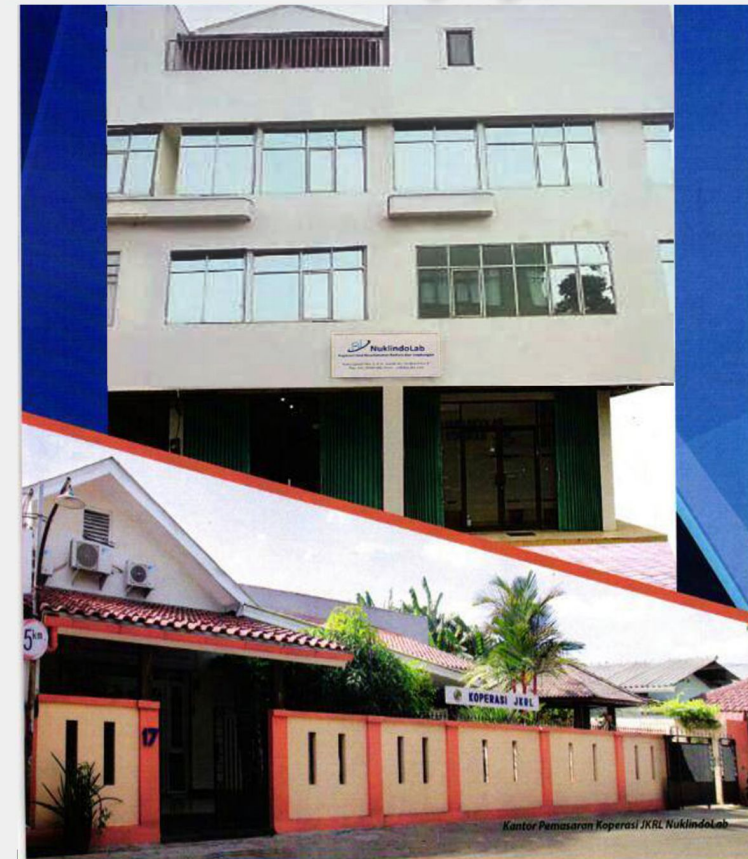
Pengamatan kepadatan alat dengan flygrill.



Pengukuran getaran



Pengukuran radiasi elektromagnetik (non-pengion) di dekat panel listrik



## Indoor Air Quality

Contact Us



Kantor Pemasaran 021 - 7654241  
Laboratorium 021-29500440



Plaza Ciputat Mas  
Jl. Ir. H. Juanda No. 5A Blok B Kav.P - Q  
Ciputat Timur - Tangerang Selatan



[cs@kop-jkrl.co.id](mailto:cs@kop-jkrl.co.id)  
[info@nuklindolab.com](mailto:info@nuklindolab.com)

For more info  
[www.nuklindolab.com](http://www.nuklindolab.com) | [www.kop-jkrl.co.id](http://www.kop-jkrl.co.id)

## Landasan Hukum

- Peraturan Pemerintah No. 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
- Keputusan Menteri Kesehatan No. 1405 tahun 2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri.

## Dasar Teori

- Kualitas udara ruang adalah kualitas udara di dalam dan di sekitar gedung, khususnya yang berhubungan dengan kesehatan dan kenyamanan penghuni gedung.
- Sumber kontaminan udara ruang :
  - Dari luar ruangan
  - Struktur bangunan dan interior furnishing
  - Sistem mekanik pengaturan udara
  - Penghuni gedung
  - Agen biologi seperti virus, bakteri, jamur, tungau
  - Gas dan partikulat
  - Ozon, radon, volatile organic chemicals, pestisida
- Kondisi kualitas udara ruang yang buruk akan menimbulkan Sick Building syndrome
- Sick building syndrome, adalah kondisi dimana penghuni gedung mengalami gangguan kesehatan akut dan perasaan tidak nyaman yang timbulnya berhubungan dengan lamanya waktu berada dalam gedung, tetapi tidak ada penyakit tertentu atau penyebab yang bisa diidentifikasi. Karyawan yang mengalami gangguan kesehatan bisa berada didalam

## Persyaratan

### Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

- ❖ Tidak berbau (bebas dari H<sub>2</sub>S dan Ammonia)
- ❖ Kadar debu PM<sub>10</sub> ≤ 150 µg/m<sup>3</sup> dan tidak mengandung
- ❖ Indeks angka kuman sebagai berikut :
 

1. Ruang Operasi	10	CFU/m <sup>3</sup>
2. Ruang Bersalin	200	CFU/m <sup>3</sup>
3. Ruang Pemulihan/Perawatan	200-250	CFU/m <sup>3</sup>
4. Ruang ICU	200	CFU/m <sup>3</sup>
- ❖ Indeks kadar gas dan bahan berbahaya :
 

1. Karbon monoksida (CO)	10.000 µg/m <sup>3</sup>
2. Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )	1 ppm
3. Timbal (Pb)	0,5 µg/m <sup>3</sup>
4. Nitrogen dioksida (NO <sub>2</sub> )	200 µg/m <sup>3</sup>
5. Radon (Rn)	4 pCi/liter

### Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri

- ❖ Suhu dan kelembapan
 

1. Suhu	18-28 Celcius
2. Kelembapan	40 % - 60 %
- ❖ Debu
 

1. Debu total	0,15 mg/m <sup>3</sup>
2. Asbes bebas	5 serat/ml udara asbes
- ❖ Pertukaran udara 0,283 m<sup>3</sup>/menit/orang dengan laju ventilasi 0,15 - 0,25 m/detik
- ❖ Gas pencemar
 

No	Parameter	Konsentrasi Maksimal (mg/m <sup>3</sup> )	
		(mg/m <sup>3</sup> )	ppm
1.	Asam Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1	-
2.	Amonia (NH <sub>3</sub> )	17	25
3.	Karbon Monoksida (CO)	29	25
4.	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	5,60	3,0
5.	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	5,2	2
- ❖ Mikrobiologi
  - Angka kuman kurang dari 700 koloni/m<sup>3</sup> udara
  - Bebas kuman patogen

## Fasilitas Pengujian



Formaldemeter



Lutron UV Light Meter



Svante 958



Dust Track TSI



Mercury Survey Meter EMP-2



Graywolf Toxic Gas Monitor



Monitor Radiasi Elektromagnetik Narda NBM-550



Quest Temp 36



Is your building sick?

Most businesses don't know...