

Surabaya, 19 Agustus 2024

Nomor : 024/RSMU/K3L/VIII/2024  
Lampiran : 5 lembar  
Perihal : Laporan Hasil Pemeriksaan Laboratorium Lingkungan  
Semester I Tahun 2024

**Yth. General Manajer Umum dan SDM  
di Tempat**

Dengan hormat,

Menindaklanjuti hasil pemeriksaan laboratorium lingkungan yang telah dilaksanakan pada Semester I Tahun 2024 yang meliputi :

1. Pemeriksaan mikrobiologi Kamar Bedah Lantai 3A dan Layanan Premium (kualitas udara, usap dinding dan lantai)
2. Pemeriksaan fisik Kamar Bedah Lantai 3A dan Layanan Premium (suhu, kelembaban, pencahayaan dan kebisingan)
3. Tes sterilitas instrumen kamar bedah
4. Pemeriksaan sampel linen (*swab* linen)
5. Pemeriksaan sampel makanan dan usap alat
6. Pemeriksaan kualitas udara lingkungan (*ambien air*)
7. Pemeriksaan emisi genset

berikut kami sampaikan hasil pemeriksaan, evaluasi dan rencana tindak lanjutnya.

Demikian laporan ini disampaikan. Atas perhatian yang diberikan, kami sampaikan terima kasih.

Hormat Kami,

Manajer Kebersihan, Keamanan, Kesehatan Lingkungan



Wawan Suprawismana, S.KM

**LAMPIRAN**
**HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM LINGKUNGAN  
SEMESTER I TAHUN 2024**
**A. HASIL PEMERIKSAAN**
**1. Pemeriksaan Kualitas Udara Mikrobiologi Kamar Bedah**
**Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kualitas Mikrobiologi Udara Kamar Bedah Juni 2024**

No.	Ruang	Standar Baku Mutu (CFU/m <sup>3</sup> )*	Hasil Pemeriksaan (CFU/m <sup>3</sup> )	Interpretasi Hasil
1	OT 1	35	9	Memenuhi baku mutu
2	OT 2		4	
3	OT 3		12	
4	OT 4		<1	
5	OT 5		4	
6	OT 6		<1	
7	OT 7		<1	
8	OT 8		<1	
9	OT (Layanan Premium)		9	

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan

**2. Pemeriksaan Usap Dinding dan Lantai**
**Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Usap Lantai dan Dinding Kamar Bedah Juni 2024**

No.	Ruang	Standar Baku Mutu (CFU/m <sup>3</sup> )*	Hasil Pemeriksaan Usap Lantai (CFU/m <sup>3</sup> )	Hasil Pemeriksaan Usap Dinding (CFU/m <sup>3</sup> )	Interpretasi Hasil
1	OT 1	0-5	< 1	< 1	Memenuhi baku mutu
2	OT 2		< 1	< 1	
3	OT 3		< 1	< 1	
4	OT 4		< 1	< 1	
5	OT 5		< 1	< 1	
6	OT 6		< 1	< 1	
7	OT 7		< 1	< 1	
8	OT 8		< 1	< 1	
9	OT (Layanan Premium)		< 1	< 1	

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan RS

### 3. Pemeriksaan Kualitas Fisik Kamar Bedah

#### 3.1 Suhu

Tabel 3. Hasil Pengukuran Suhu Kamar Bedah Juni 2024

No.	Ruang	Standar Baku Mutu (°C)*	Hasil Pemeriksaan (°C)	Interpretasi Hasil
1	OT 1	22-27	19,1	Tidak memenuhi baku mutu
2	OT 2		16,9	
3	OT 3		18,9	
4	OT 4		18,8	
5	OT 5		19,4	
6	OT 6		18,7	
7	OT 7		19,9	
8	OT 8		18,9	
9	OT (Layanan Premium)		18,9	

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan

#### 3.2 Kelembaban

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kelembaban Kamar Bedah Juni 2024

No.	Ruang	Standar Baku Mutu (%)*	Hasil Pemeriksaan (%)	Interpretasi Hasil
1	OT 1	40-60	36	Tidak memenuhi baku mutu
2	OT 2		50	Memenuhi baku mutu
3	OT 3		53	Memenuhi baku mutu
4	OT 4		39	Tidak memenuhi baku mutu
5	OT 5		61	Tidak memenuhi baku mutu
6	OT 6		45	Memenuhi baku mutu
7	OT 7		62	Tidak memenuhi baku mutu
8	OT 8		45	Memenuhi baku mutu
9	OT (Layanan Premium)		63	Tidak memenuhi baku mutu

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan

#### 3.3 Pencahayaan

Tabel 5. Hasil Pengukuran Pencahayaan Kamar Bedah Juni 2024

No.	Ruang	Standar Baku Mutu (Lux)*	Hasil Pemeriksaan (Lux)	Interpretasi Hasil
1	OT 1	300-500	157	Tidak memenuhi baku mutu
2	OT 2		357	Memenuhi baku mutu
3	OT 3		370	Memenuhi baku mutu
4	OT 4		183	Tidak memenuhi baku mutu
5	OT 5		396	Memenuhi baku mutu
6	OT 6		149	Tidak memenuhi baku mutu
7	OT 7		435	Memenuhi baku mutu
8	OT 8		189	Tidak memenuhi baku mutu
9	OT (Layanan Premium)		1261	Tidak memenuhi baku mutu

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan



### 3.4 Kebisingan

Tabel 6. Hasil Pengukuran Kebisingan Kamar Bedah Juni 2024

No.	Ruang	Standar Baku Mutu (dBA)*	Hasil Pemeriksaan (dBA)	Interpretasi Hasil
1	OT 1	Maksimal 65	70,7	Tidak memenuhi baku mutu
2	OT 2		60	Memenuhi baku mutu
3	OT 3		51,7	Memenuhi baku mutu
4	OT 4		71,2	Tidak memenuhi baku mutu
5	OT 5		54	Memenuhi baku mutu
6	OT 6		70,1	Tidak memenuhi baku mutu
7	OT 7		45,2	Memenuhi baku mutu
8	OT 8		68,8	Memenuhi baku mutu
9	OT (Layanan Premium)		47,8	Memenuhi baku mutu

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan

### 4. Tes sterilitas

Tabel 7. Hasil Pemeriksaan/Tes Sterilitas Alat/Instrumen Sentra Sterilisasi Juni 2024

No.	Nama Instrument	Hasil Uji (CFU/cm <sup>2</sup> )
1.	Kasa Steril	ALT : <1
2.	Cotton Bud	ALT : <1
3.	Trocart 23 G	ALT : <1

### 5. Pemeriksaan Sampel Makanan dan Usap Alat Makan

#### a. Sampel Makanan

Tabel 8. Hasil Pemeriksaan Sampel Makanan

No	Jenis Sampel	Parameter	Standar Baku Mutu (CFU/gr)*	Hasil Pemeriksaan (CFU/gr)	Interpretasi Hasil
1	Daging Barbeque	<i>Escherichia coli</i>	< 1,1	< 1	Memenuhi baku mutu

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan

#### b. Usap Alat Makan

Tabel 9. Hasil Pemeriksaan Usap Alat Makan

No	Jenis Sampel	Parameter	Standar Baku Mutu (CFU/100 cm <sup>2</sup> )*	Hasil Pemeriksaan (CFU/100 cm <sup>2</sup> )	Interpretasi Hasil
1	Panci	Angka Kuman (ALT)	< 1	< 1	Memenuhi baku mutu

\* Standar Baku Mutu mengacu pada Permenkes No.2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan

## 6. Pemeriksaan Usap Linen

Tabel 10. Hasil Pemeriksaan Usap Linen

No	Jenis Sampel	Parameter	Standar Baku Mutu (CFU/100 cm <sup>2</sup> )*	Hasil Pemeriksaan (CFU/100 cm <sup>2</sup> )	Interpretasi Hasil
1	Linen Pasien Rawat Inap	Angka Kuman (ALT)	20	< 1	Memenuhi baku mutu

## 7. Pengukuran Kualitas Udara Lingkungan (*Ambient Air*)

Tabel 11. Hasil Pengukuran Kualitas Udara Lingkungan (*Ambient Air*) Juni 2024

No.	Parameter	Standar Baku Mutu (µg/Nm <sup>3</sup> )	Hasil Pemantauan (µg/Nm <sup>3</sup> )	Interpretasi Hasil
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	150	<18	Memenuhi baku mutu
2	Karbon Monoksida (CO)	10.000	438,2	
3	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	200	<6,2	
4	Ox sebagai Ozon (O <sub>3</sub> )	150	<40,1	
5	Hydrocarbon Non Metana	160	113,8	
6	Partikulat Debu <100 µg/m <sup>3</sup>	230	194,6	
7	Partikulat Debu <10 µg/m <sup>3</sup> (PM 10)	75	60,4	
8	Partikulat Debu <2,5 µg/m <sup>3</sup> (PM 2,5)	55	35,7	
9	Timbal (Pb)	2	0,02	
10	Kebisingan	55 dBA	51,6	

## 8. Pengukuran Emisi Genset

Tabel 12. Hasil Pengukuran/Uji Emisi Genset Juni 2024

No.	Parameter	Standar Baku Mutu (µg/Nm <sup>3</sup> )	Hasil Pemantauan (µg/Nm <sup>3</sup> )	Interpretasi Hasil
1	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	3.400	771,7	Memenuhi baku mutu
2	Karbon Monoksida (CO)	170	92	

## B. KESIMPULAN DAN RENCANA TINDAK LANJUT

No.	Jenis Pengukuran	Intrepretasi Hasil	Rencana Tindak Lanjut
1	Pemeriksaan kualitas mikrobiologi udara kamar bedah	Semua kamar bedah (OT 1-8 dan OT Layanan Premium) memenuhi baku mutu	Mempertahankan metode pembersihan ruangan yang dilaksanakan saat ini
2	Pemeriksaan usap lantai dan dinding Kamar Bedah	Semua kamar bedah (OT 1-8 dan OT Layanan Premium) memenuhi baku mutu	Mempertahankan metode pembersihan ruangan yang dilaksanakan saat ini
3	Pengukuran suhu kamar bedah	Semua kamar bedah (OT 1-8 dan OT Layanan Premium) tidak memenuhi baku mutu	1. Konsolidasi dengan Instalasi Kamar Bedah, dengan standar suhu Kamar Bedah yang berlaku saat ini (22-27 °C) apakah berpengaruh terhadap alat medis yang digunakan.



No.	Jenis Pengukuran	Intrepretasi Hasil	Rencana Tindak Lanjut
			<ol style="list-style-type: none"><li>2. Jika tidak berpengaruh, akan dikoordinasikan dengan Unit PSP untuk pengaturan sistem HVAC agar suhu sesuai dengan standar.</li><li>3. Dilakukan pengukuran (swapantau) menggunakan sanitarian kit RSMU.</li></ol>
4	Pengukuran kelembaban kamar bedah	Kamar Bedah OT 1, OT 4, OT 5, OT 7, OT Layanan Premium tidak memenuhi baku mutu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dikoordinasikan dengan Unit PSP untuk pengaturan sistem HVAC agar kelembaban sesuai dengan standar.</li><li>2. Dilakukan pengukuran (swapantau) menggunakan sanitarian kit RSMU.</li></ol>
5	Pengukuran pencahayaan kamar bedah	Kamar Bedah OT 1, OT 4, OT 6, OT 8, OT Layanan Premium tidak memenuhi baku mutu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dikoordinasikan dengan Unit PSP untuk pengaturan sistem HVAC agar kelembaban sesuai dengan standar.</li><li>2. Dilakukan pengukuran (swapantau) menggunakan sanitarian kit RSMU.</li></ol>
6	Pengukuran kebisingan kamar bedah	Kamar Bedah OT 1, OT 4, OT 6, tidak memenuhi baku mutu	Secara umum, untuk pengkondisian reduksi kebisingan terkendala karena peralatan HVAC terpasang tepat di atas plafon ruang kamar bedah.
7	Pemeriksaan/Tes Sterilitas Alat/Instrumen Sentra Sterilisasi	Semua sampel memenuhi baku mutu	Mempertahankan kualitas/standar sterilisasi yang dilaksanakan saat ini
8	Pemeriksaan Sampel Makanan dan Usap Alat Makan	Semua sampel memenuhi baku mutu	Mempertahankan kualitas/standar pengelolaan makanan yang dilaksanakan saat ini
9	Pemeriksaan Sampel Linen	Sampel memenuhi baku mutu	Mempertahankan kualitas/standar pengelolaan linen yang dilaksanakan saat ini
10	Pengukuran Kualitas Udara Lingkungan ( <i>Ambient Air</i> )	Semua parameter memenuhi baku mutu	Mempertahankan jenis tanaman yang ada saat ini di area taman tengah
11	Pengukuran/Uji Emisi Genset	Semua parameter memenuhi baku mutu	Mempertahankan metode perawatan genset yang dilaksanakan saat ini