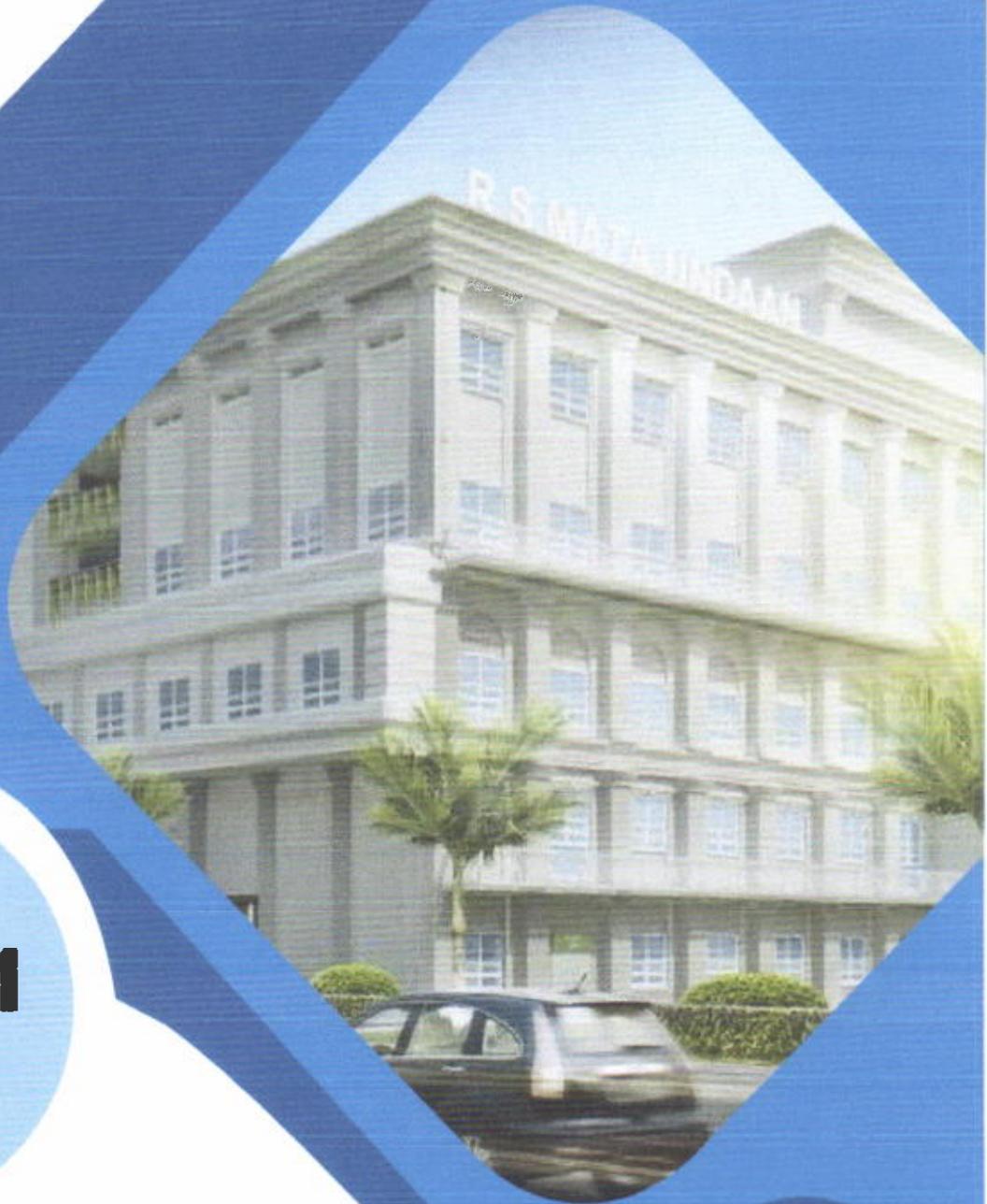




RS Mata Undaan
Care and Smile



Edisi 1

Tahun 2019

PANDUAN PENYEHATAN AIR

RS. Mata Undaan Surabaya

**Jl. Undaan Kulon No. 17 - 19 Surabaya
Telp. 031 5343 806, 5319 619
Fax. 031 - 5317 503**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN NOMOR : 1024/PER/DIR/RSMU/V/2019 TANGGAL 20 MEI 2019 TENTANG PANDUAN PENYEHATAN AIR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA	ii
LAMPIRAN PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN NOMOR : 1024/PER/DIR/RSMU/V/2019 TANGGAL 20 MEI 2019 TENTANG PANDUAN PENYEHATAN AIR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Definisi Operasional	1
BAB II RUANG LINGKUP	2
2.1 Kebijakan Rumah Sakit	2
2.2 Ruang Lingkup	2
BAB III TATA LAKSANA	3
3.1 Standar Baku Mutu Air	3
3.2 Penyelenggaraan Penyehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi	4
3.3 Penyelenggaraan Penyehatan Air Minum	6
BAB IV DOKUMENTASI	8



RS Mata Undaan
Care and Smile

**PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN
NOMOR : 1024/PER/DIR/RSMU/V/2019
TANGGAL : 20 MEI 2019
TENTANG
PANDUAN PENYEHATAN AIR
RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA**

DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN

- Menimbang** :
- a. Bahwa Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya wajib menjamin kualitas air untuk higiene sanitasi yang memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan;
 - b. Bahwa dalam menjamin standar baku mutu air perlu dibuat Panduan Penyehatan Air;
 - c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a dan b diatas, maka perlu ditetapkan dengan Peraturan Direktur.
- Mengingat** :
1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan;
 2. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
 3. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia tahun 2002;
 4. Peraturan Menteri Kesehatan nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum;
 5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus Per Aqua* dan Pemandian Umum;
 6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit;
 7. Keputusan Perhimpunan Perawatan Penderita Penyakit Mata Undaan Nomor: 035/P4M/SK/VII/2017 tentang Pengangkatan Direktur Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya;
 8. Keputusan Perhimpunan Perawatan Penderita Penyakit Mata Undaan Nomor : 014/P4M/SK/II/2019 Tentang Berlakunya Struktur Organisasi, *Job Description* dan *Job Spesification* Rumah Sakit Mata Undaan;
 9. Peraturan Direktur Rumah Sakit Mata Undaan Nomor 646/PER/DIR/RSMU/IV/2019 Tanggal 16 April 2019 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Sanitasi dan Lingkungan.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Kesatu : Menetapkan dan memberlakukan Panduan Penyehatan Air di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.
- Kedua : Panduan Penyehatan Air ini digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan penyehatan air di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya.
- Ketiga : Panduan Penyehatan Air di Rumah Sakit Mata Undaan sesuai pada Lampiran Peraturan Direktur ini.
- Keempat : Peraturan Direktur ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan akan dievaluasi secara berkala bila diperlukan.
- Kelima : Apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam peraturan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Surabaya
Pada tanggal 20 Mei 2019
Direktur,



dr. Sudjarno, Sp.M (K)

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MATA UNDAAN
NOMOR : 1024/PER/DIR/RSMU/V/2019
TANGGAL : 20 MEI 2019
TENTANG
PANDUAN PENYEHATAN AIR
RUMAH SAKIT MATA UNDAAN SURABAYA

BAB I **PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang

Air bersih merupakan utilitas yang sangat penting bagi kegiatan di rumah sakit atau fasilitas layanan kesehatan lainnya. Penyediaan air bersih di lingkungan rumah sakit selain untuk kepentingan sanitasi juga berfungsi untuk mendukung keperluan medis sehingga kualitasnya harus sesuai dengan peruntukannya. Selain kualitasnya harus memenuhi standar sesuai dengan peruntukannya, jumlahnya juga harus mencukupi.

Dalam standar akreditasi rumah sakit, air bersih harus tersedia 24 jam sehari dan 7 hari seminggu secara terus menerus tanpa terputus. Selain itu rumah sakit harus menyediakan sumber air alternatif untuk mengantisipasi jika sumber air utama mengalami gangguan. Ujicoba dan monitoring dilakukan secara rutin untuk menjamin kehandalan penyediaan air bersih.

Penyediaan air bersih di Rumah Sakit Mata Undaan disuplai dari air PDAM Swasembada Kota Surabaya dengan menggunakan jaringan perpipaan. Permasalahan yang mungkin timbul dalam penyediaan air bersih dengan sistem ini adalah terjadinya gangguan distribusi. Misalnya ada kebocoran atau kerusakan jaringan perpipaan, sehingga akan sedikit banyak mengganggu persediaan air. Selain itu, secara kuantitas terkadang air PDAM juga mengalami penurunan pada kondisi tertentu. Oleh sebab itu monitoring air bersih sangat diperlukan untuk memastikan kehandalan air bersih yang digunakan baik secara kualitas maupun kuantitas.

1.2 Tujuan

1. Tujuan Umum

Meningkatkan kehandalan ketersediaan air bersih secara terus menerus tanpa terputus.

2. Tujuan Khusus

- a. Terjaminnya penyediaan air untuk operasional rumah sakit
- b. Terlaksananya monitoring air baik secara kualitatif dan kuantitatif

1.3 Definisi Operasional

1. Penyehatan air adalah upaya penanganan kualitas dan kuantitas air di rumah sakit agar dapat menunjang kesinambungan pelayanan di rumah sakit
2. Air untuk keperluan higiene sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air minum.
3. Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.

BAB II

RUANG LINGKUP

2.1 Kebijakan Penyehatan Air

1. Pemeriksaan kualitas air untuk higiene sanitasi dilakukan di laboratorium yang ditunjuk dengan frekuensi pemeriksaan :
 - a. Parameter mikrobiologi diperiksa setiap 1 (satu) bulan sekali
 - b. Parameter fisika-kimia diperiksa setiap 6 (enam) bulan sekali
2. Parameter pemeriksaan sampel air untuk higiene sanitasi mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017.
3. Pemeriksaan kualitas air minum di laboratorium yang ditunjuk dengan frekuensi pemeriksaan setiap 6 (enam) bulan sekali.
4. Parameter pemeriksaan sampel air minum mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 Tahun 2010.
5. Sumber utama air untuk keperluan higiene sanitasi dari PDAM Surya Sembada Surabaya.
6. Sumber air alternatif untuk keperluan higiene sanitasi berupa penyediaan air tangki bekerjasama dengan PDAM Surya Sembada.
7. Air minum yang digunakan untuk pasien dan staf berupa air minum dalam kemasan (AMDK).

2.2 Ruang lingkup

1. Standar baku mutu air
2. Penyelenggaraan penyehatan air
 - a. Sumber air untuk keperluan higiene sanitasi
 - b. Distribusi air untuk keperluan higiene sanitasi
 - c. Perhitungan kebutuhan air untuk higiene sanitasi
 - d. Jumlah dan kapasitas tempat penampungan air bersih (tandon)
 - e. Perhitungan kemampuan penyediaan air untuk keperluan higiene sanitasi
 - f. Monitoring air
3. Identifikasi area berisiko bila terjadi gangguan suplai air bersih

BAB III TATA LAKSANA

3.1 Standar Baku Mutu Air

1. Standar baku mutu untuk air minum mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU
1.	Total coliform	CFU/100 ml	0
2.	E.coli	CFU/100 ml	0

2. Standar baku mutu air untuk keperluan higiene sanitasi mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi.

a. Parameter Fisik

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU
1.	Kekeruhan	NTU	25
2.	Warna	TCU	50
3.	Zat padat terlarut	mg/l	1000
4.	Suhu	°C	
5.	Rasa		Tidak berasa
6.	Bau		Tidak berbau

b. Parameter Biologi

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU
1.	Total coliform	CFU/100 ml	50
2.	E.coli	CFU/100 ml	0

c. Parameter Kimia

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU
1	pH		6,5-8,5
2	Besi	mg/l	1
3	Flourida	mg/l	1,5
4	Kesadahan	mg/l	500
5	Mangan	mg/l	0,5
6	Nitrat	mg/l	10
7	Nitrit	mg/l	1
8	Sianida	mg/l	0,1
9	Deterjen	mg/l	0,05
10	Pestisida	mg/l	0,1
11	Air raksa	mg/l	0,001
12	Arsen	mg/l	0,05
13	Kadmium	mg/l	0,005
14	Kromium	mg/l	0,05
15	Selenium	mg/l	0,01
16	Seng	mg/l	15
17	Sulfat	mg/l	400
18	Timbal	mg/l	0,05
19	Benzene	mg/l	0,01
20	Zat organik	mg/l	10

- d. Volume air untuk keperluan higiene sanitasi rumah sakit Kelas B sebesar 400-450 liter/tempat tidur/hari.
- e. Volume air untuk air minum sebesar 5-7,5 liter/tempat tidur/hari

3.2 Penyelenggaraan Penyehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi

1. Sumber air bersih

Sumber utama air bersih untuk kegiatan operasional berasal dari air PDAM. Pada saat terjadi gangguan suplay air bersih, RS Mata Undaan bekerjasama dengan PDAM Suryasembada untuk penyediaan air tangki yang dituangkan dalam nota kesepahaman kedua pihak.

Berikut daftar nomor telepon jika terjadi gangguan air bersih :

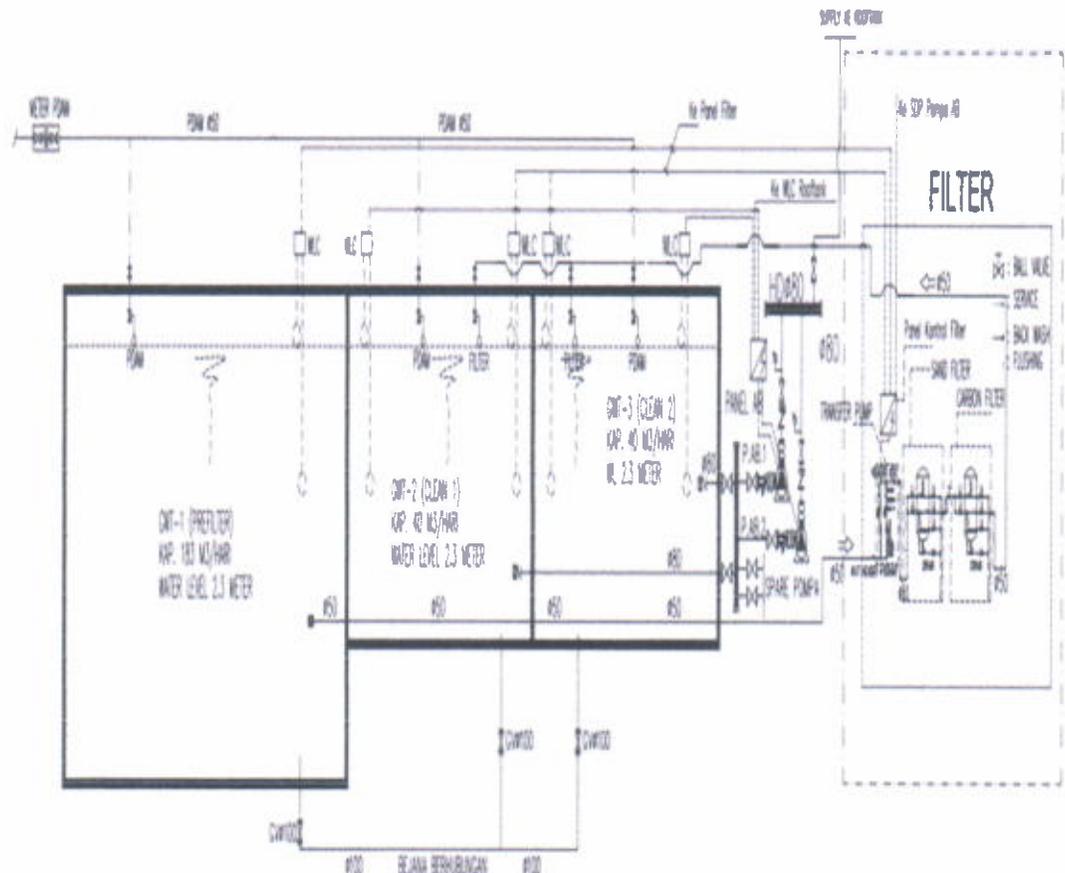
NO	NAMA INSTANSI	NOMOR TELEPON
1.	PDAM Swasembada Kota Surabaya	(031) 5037608, 5039676

2. Distribusi air bersih

a. Sistem distribusi

Air bersih dari PDAM ditampung ke dalam Ground Water Tank (GWT 1)/pre filter. Selanjutnya dipompa melalui *sand dan carbon filter* kemudian ditampung di GWT 2 dan GWT 3. Air bersih kemudian dipompa menuju *roof tank* . Dari *roof tank* kemudian didistribusikan ke unit-unit pemakai dengan menggunakan pompa *booster* ataupun secara *grafitasi*.

b. Skema distribusi



Gambar 3.1 Skema Distribusi

Pengambilan sampel air minum dilakukan pada air minum yang diperuntukkan untuk pasien dan karyawan. Pengambilan air untuk kegunaan higiene sanitasi pada parameter mikrobiologi dilakukan pada lokasi yang memiliki risiko tinggi terjadinya pencemaran yaitu tangki utama, kamar operasi, IGD, dapur, CSSD, laundry, laboratorium. Sedangkan untuk pengambilan air untuk kegunaan higiene sanitasi pada parameter fisika kimia dilakukan pada tangki utama, laundry, laboratorium, gizi.

4) Pemeriksaan Sampel Air

Pemeriksaan sampel air bersih dilakukan di laboratorium yang ditunjuk.

5) Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pemeriksaan sampel air yang dilakukan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32/MENKES/PER/V/2017.

b. Monitoring kuantitas

Untuk memastikan ketersediaan air bersih untuk kebutuhan operasional rumah sakit, dilakukan monitoring kuantitas dengan cara mencatat pada alat ukur debit dan uji coba yang dilakukan staf Instalasi Sanitasi Lingkungan.

1) Monitoring kuantitas air bersih

Dengan melakukan pencatatan debit harian dan pemeriksaan kapasitas tandon

2) Uji coba sumber air bersih alternatif untuk menguji kehandalan penyediaan air bersih dilakukan tiap tahun. Langkah-langkah uji coba sebagai berikut :

- a) Pastikan semua tandon telah terisi penuh.
- b) Mematikan sumber air bersih utama yang berasal dari PDAM di meter air utama dekat pos parkir masuk.
- c) Monitoring air bersih di tandon utama sampai dengan batas minimal.
- d) Menghubungi sumber air bersih alternatif untuk menentukan berapa waktu yang diperlukan menuju rumah sakit.
- e) Mengisi air bersih dari sumber air bersih alternatif untuk menentukan jumlah dari kebutuhan dari unit penyedia.

Rumah sakit menyediakan tangki air untuk kegunaan higiene sanitasi dengan volume kapasitas tampung minimum 3 (tiga) kali dari total kebutuhan setiap harinya atau mampu menyediakan air minimum selama 3 (tiga) hari sejak terhentinya suplai air.

3.3 Penyelenggaraan Penyehatan Air Minum

1. Sumber air minum

Air minum merupakan air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum untuk pasien dan staf berupa air minum dalam kemasan (AMDK). Penyediaan air minum dalam kemasan oleh distributor air minum.

2. Distribusi air minum

Air minum untuk staf dengan disediakan dispenser dan galon air di setiap unit kerja. Sedangkan air minum pasien berupa air minum dalam kemasan.

3. Monitoring air

a. Monitoring kualitas air

1) Frekuensi monitoring

Pemeriksaan air minum dilakukan 2 (dua) kali setahun untuk parameter mikrobiologi.

2) Baku mutu/kualitas air bersih

Acuan peraturan yang dipakai adalah Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.

3) Pengambilan sampel

Pengambilan sampel air minum dilakukan pada air minum yang diperuntukkan untuk pasien dan karyawan.

- 4) Pemeriksaan Sampel Air
Pemeriksaan sampel air bersih dilakukan di laboratorium yang ditunjuk.
 - 5) Evaluasi
Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pemeriksaan sampel air minum yang dilakukan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 492 Tahun 2010
- b. Monitoring kuantitas
Untuk ketersediaan air minum, pihak pengadaan (Subbag Rumah Tangga) memastikan bahwa stok air minum masih mencukupi untuk kebutuhan pasien maupun staf.

BAB IV DOKUMENTASI

1. Form kuantitas air bersih

MONITORING KUANTITAS AIR BERSIH
TAHUN 2019

BULAN	TGL	DEBIT (m ³)	KEBUTUHAN (MEMERUHI/TIDAK)	BULAN	TGL	DEBIT (m ³)	KEBUTUHAN (MEMERUHI/TIDAK)	BULAN	TGL	DEBIT (m ³)	KEBUTUHAN (MEMERUHI/TIDAK)
TOTAL RATA-RATA											
RATA-RATA											

Ditetapkan di Surabaya
Pada tanggal 20 Mei 2019
Direktur,



dr. Sudjarmo, Sp.M (K) - a.