



*2020*

# DISASTER PLAN PANDEMI COVID-19

---

*RSUD PROF.DR. SOEKANDAR KABUPATEN MOJOKERTO*

# BAB I

## PENDAHULUAN

---

Bencana adalah peristiwa yang terjadi mendadak / tidak terencana atau terjadi secara perlahan tetapi berlanjut yang menimbulkan dampak terhadap pola kehidupan normal sehingga diperlukan tindakan darurat untuk menolong dan menyelamatkan korban yaitu manusia beserta lingkungannya.

Pada situasi bencana, Rumah Sakit akan menjadi tujuan akhir dalam menangani korban sehingga RS harus melakukan persiapan yang cukup. Sesuai amanah dari Undang-Undang No 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, pada Bab VIII Pasal 29 huruf f, menyebutkan kewajiban RS untuk melaksanakan fungsi social dengan memberikan fasilitas pelayanan pasien khususnya pada saat terjadi bencana dan kondisi kedaruratan.

Persiapan tersebut dapat diwujudkan diantaranya dalam bentuk menyusun perencanaan menghadapi situasi darurat atau rencana kontingensi, yang juga dimaksudkan agar RS tetap bisa berfungsi-hari terhadap pasien yang sudah ada sebelumnya (*business continuity plan*). Rencana tersebut umumnya disebut

sebagai Rencana Penanggulangan Bencana di Rumah Sakit, atau *Hospital Disaster Plan* (HDP)

Pandemi COVID 19 yang terjadi saat ini dapat diklasifikasikan sebagai kondisi kedaruratan atau bencana. Organisasi kesehatan dunia, WHO, telah mengumumkan status keadaan darurat global wabah COVID-19 dengan pertimbangan meningkatnya jumlah korban meninggal dunia akibat virus yang kini telah menyebar ke sejumlah negara. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/104/2020 pada 4 Februari 2020 telah menetapkan COVID-19 Sebagai Penyakit Dapat Menimbulkan Wabah dan Penanggulangannya.

RSUD Prof.Dr.Soekandar Kabupaten Mojokerto telah ditetapkan oleh Pemerintah Propinsi Jawa Timur sebagai Rumah Sakit Rujukan Siaga COVID 19 melalui SK Gubernur Jawa Timur No. 188/125/KPTS/013/ 2020 tanggal 22 Maret 2020.

Dalam instrument penilaian akreditasi, salah satu penilaian adalah kesiapan dalam menghadapi bencana dalam Disaster Plan yaitu Rumah Sakit diwajibkan mengidentifikasi jenis bencana,

kemungkinan yang mungkin dihadapi, baik bencana internal maupun eksternal serta konsekuensinya bila terjadi dengan tetap menyelenggarakan pelayanan utama.

Disaster Plan ini disusun khusus untuk mendokumentasikan semua upaya yang dilakukan oleh RS dan sekaligus sebagai panduan dalam menangani lonjakan pasien yang timbul karena epidemic khususnya saat terjadi pandemic COVID-19 di RSUD Prof.dr.Soekandar Kabupaten Mojokerto.

## BAB II

# MAKSUD DAN TUJUAN

---

Ketika terjadi bencana, selalu akan terjadi keadaan yang kacau (*chaos*), yang bisa mengganggu proses penanganan pasien, dan mengakibatkan hasil yang tidak optimal. Dengan Disaster Plan yang baik, *chaos* akan tetap terjadi, tetapi diusahakan agar waktunya sesingkat mungkin sehingga pelayanan dapat tetap dilakukan sesuai standard yang ditetapkan, sehingga mortalitas dan moriditas dapat ditekan seminimal mungkin.

Tujuan Umum Disaster Plan adalah Menyusun Regulasi dan mendukung upaya penanganan bencana di Kabupaten Mojokerto

Tujuan Khusus Disaster Plan adalah :

- a) menentukan jenis, kemungkinan terjadi dan konsekuensi bahaya, ancaman dan kejadian
- b) menentukan integritas struktural di lingkungan pelayanan pasien yang ada dan bila terjadi bencana
- c) menentukan peran rumah sakit dalam peristiwa/kejadian bencana
- d) menentukan strategi komunikasi pada waktu kejadian

- e) mengelola sumber daya selama kejadian, termasuk sumber-sumber alternatif
  - f) mengelola kegiatan klinis selama kejadian, termasuk tempat pelayanan alternatif pada waktu kejadian
  - g) mengidentifikasi dan penetapan peran dan tanggung jawab staf selama kejadian
  - h) mengelola keadaan darurat ketika terjadi konflik antara tanggung jawab pribadi staf dengan tanggung jawab rumah sakit untuk tetap menyediakan pelayanan pasien.
  - i) Partisipasi rumah sakit dalam tim terkoordinasi dengan sumber daya masyarakat yang tersedia seperti: Dinas Kesehatan, BPBD, Kepolisian, dan fasilitas kesehatan lainnya.
- .

## **BAB III**

# **RUANG LINGKUP**

---

Dalam Disaster Plan ini akan diuraikan Empat Fase dalam manajemen kedaruratan

1. Mitigation
2. Preparedness / Kesiapsiagaan
3. Response / Tanggap Bencana
4. Recovery/ Pemulihan

## BAB IV

### FASE MITIGASI

---

Keberhasilan menangani situasi kritis pada masa bencana tergantung pada persiapan yang dilakukan pada masa pra-bencana. Prosedur disiapkan berdasarkan ancaman yang potensial maupun pernah terjadi. Masalah pembiayaan supaya dianggap sebagai investasi yang berdasar pada pengalaman, sudah terbukti bermanfaat.

Pada Fase ini, RS belum mengalami kejadian kedaruratan /disaster namun perlu mempersiapkan semua risiko bila terjadi bencana atau wabah / epidemi. Pada fase ini Rumah Sakit memiliki banyak waktu untuk pembelajaran dan meningkatkan pengetahuan staf. Tindakan yang dilakukan untuk mereduksi probabilitas, kegawatan dan atau dampak dari potensi emergensi.

Pada saat informasi tentang COVID-19 telah banyak diketahui namun belum ada pasien suspek yang dirawat di rumah sakit, upaya yang dilakukan Rumah Sakit pada fase ini adalah :

1. Menyiapkan referensi tentang COVID-19
2. Mengikuti seminar tentang COVID-19

3. Menyiapkan Hazard Vulnerability Assesment (HVA ) dan hasilnya didapatkan bahwa kemungkinan COVID-19 dapat muncul karena:

- terdapat kawasan industry dan beberapa WNA tinggal di sekitar kawasan tersebut.
- Jalur lalu lintas yang padat sebagai jalan penghubung ke beberapa kota besar di Jawa Timur.

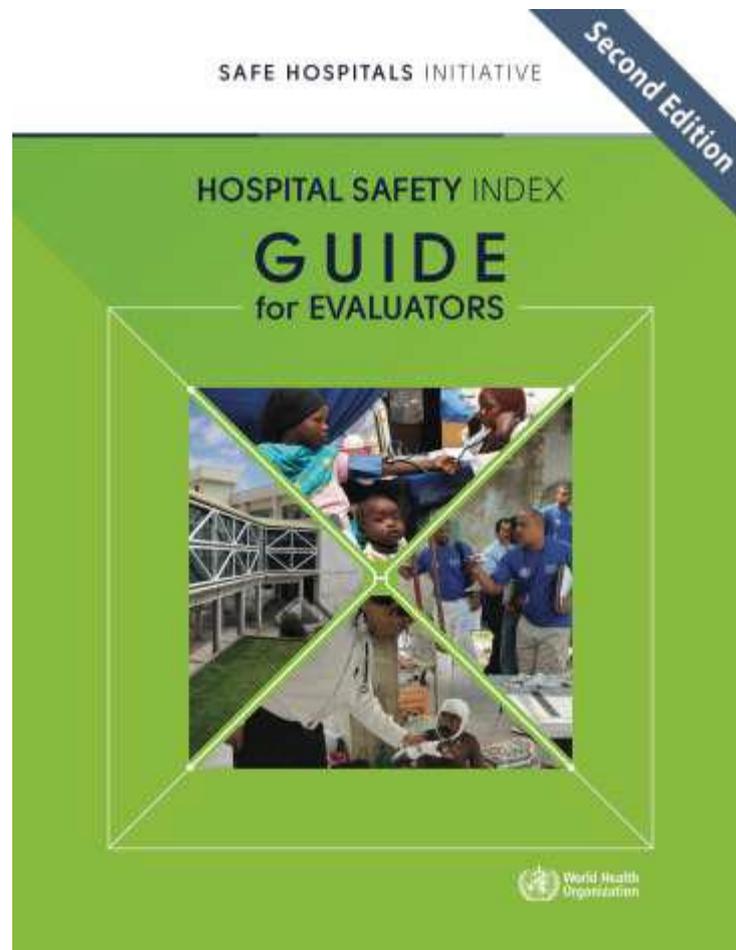
HAZARD AND VULNERABILITY ASSESSMENT TOOL  
NATURALLY OCCURRING EVENTS



EVENT	PROBABILITY <i>Likelihood this will occur</i>	SEVERITY = (MAGNITUDE - MITIGATION)						RISK <i>Relative threat*</i>
		HUMAN IMPACT <i>Possibility of death or injury</i>	PROPERTY IMPACT <i>Physical losses and damages</i>	BUSINESS IMPACT <i>Interruption of services</i>	PREPAREDNESS <i>Preplanning</i>	INTERNAL RESPONSE <i>Time, effectiveness, resources</i>	EXTERNAL RESPONSE <i>Community, Mutual Aid staff and resources</i>	
SCORE	<i>0-N/A 1-Low 2-Moderate 3-High</i>	<i>0-N/A 1-Low 2-Moderate 3-High</i>	<i>0-N/A 1-Low 2-Moderate 3-High</i>	<i>0-N/A 1-Low 2-Moderate 3-High</i>	<i>0-N/A 1-High 2-Moderate 3-Low or none</i>	<i>0-N/A 1-High 2-Moderate 3-Low or none</i>	<i>0-N/A 1-High 2-Moderate 3-Low or none</i>	<i>0-100%</i>
Hurricane	0	0	0	0	0	0	0	0%
Tornado	0	0	0	0	0	0	0	0%
Severe Thunderstorm	0	0	0	0	0	0	0	0%
Snow Fall	0	0	0	0	0	0	0	0%
Blizzard	0	0	0	0	0	0	0	0%
Ice Storm	0	0	0	0	0	0	0	0%
Earthquake	1	1	1	1	1	1	1	11%
Tidal Wave	1	1	1	1	1	1	1	11%
Temperature Extremes	1	1	1	1	1	1	1	11%
Drought	2	2	2	2	2	2	2	44%
Flood, External	3	3	3	3	2	2	2	83%
Wild Fire	3	3	3	2	2	2	2	78%
Landslide	2	2	2	2	2	2	2	44%
Dam Inundation	2	2	2	2	2	2	2	44%
Volcano	0	0	0	0	0	0	0	0%
Epidemic	3	3	2	3	2	3	3	89%
<b>AVERAGE SCORE</b>	<b>1.13</b>	<b>1.13</b>	<b>1.06</b>	<b>1.06</b>	<b>0.94</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>13%</b>

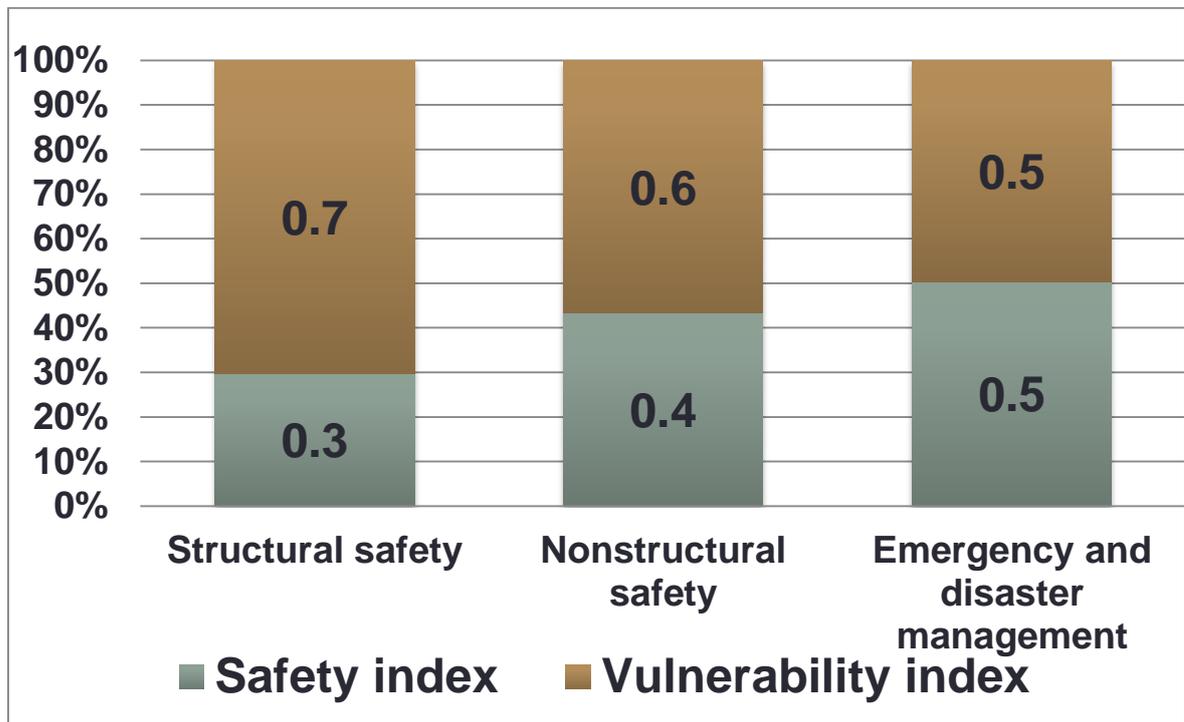
Insert Hazard Vulnerable Analysis dengan Epidemic sebagai Natural Hazard/ Agen Causatif

4. Melakukan *self assessment* kesiapan menghadapi bencana secara umum dengan menggunakan **Hospital Safety Index**



- Modul 1 : Bahaya yang mempengaruhi keamanan RS dan peran RS dalam penanganan darurat dan penanggulangan bencana (identifikasi risiko)
- Modul 2 : Keamanan struktural
- Modul 3 : Keamanan non structural
- Modul 4 : Penanganan darurat dan bencana

Hasil Penilaian adalah sebagai berikut :



Insert Grafik hasil Self Assesment menggunakan HSI

RSUD Prof.dr.Soekandar ada pada **kategori B** - Langkah-langkah intervensi diperlukan dalam jangka pendek. Tingkat keselamatan dan penanganan darurat dan bencana di rumah sakit saat ini sedemikian rupa sehingga keselamatan pasien dan, staf rumah sakit, serta kemampuan rumah sakit untuk berfungsi selama dan setelah keadaan darurat dan bencana berpotensi berisiko.

5. Melakukan *self assessment* kesiapan menghadapi bencana khususnya COVID-19 dengan menggunakan **Instrumen Comprehensive Hospital Preparedness Checklist for COVID-19**, dengan modul sebagai berikut:

- 1) Struktur untuk perencanaan dan pengambilan keputusan
- 2) Rencana pengembangan tertulis COVID-19
- 3) Elemen rencana COVID 19
- 4) Fasilitas komunikasi
- 5) Peralatan suplai medis yang bisa dipakai dan tahan lama
- 6) Identifikasi dan manajemen pasien yang sakit
- 7) Akses dan pergerakan pengunjung di dalam fasilitas
- 8) Kesehatan kerja
- 9) Pendidikan dan pelatihan
- 10) Layanan kesehatan/lonjakan kapasitas

# BAB V

## FASE PREPAREDNESS

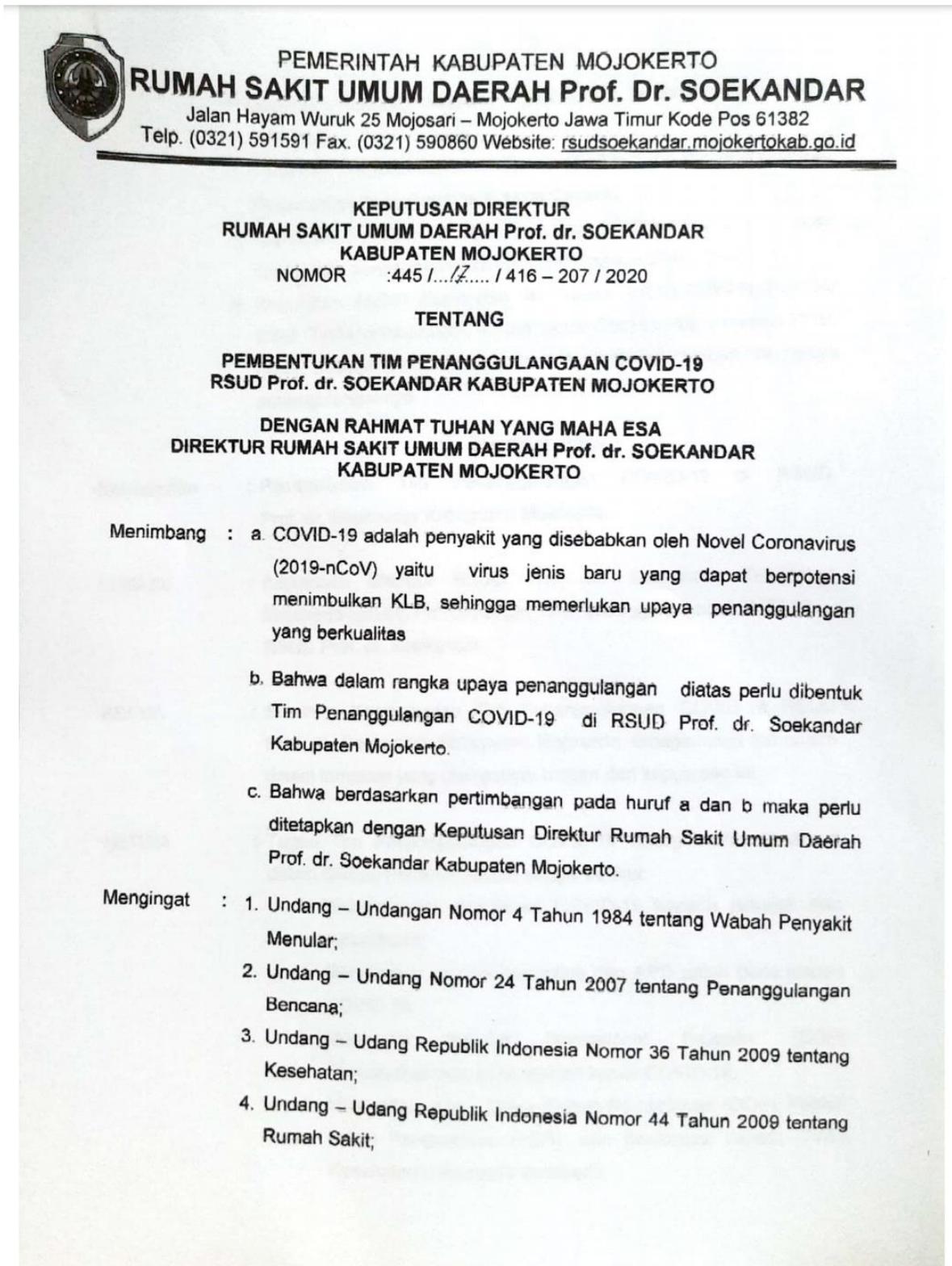
Pada fase ini informasi tentang pasien suspek COVID-19 telah muncul di Indonesia sehingga Pemerintah Propinsi Jawa Timur telah menunjuk Rumah Sakit Rujukan COVID-19 di Jawa Timur termasuk RSUD Prof.dr.Soekandar Kabupaten Mojokerto.

Rumah Sakit segera mengidentifikasi dan menyiapkan sumber daya yang akan digunakan jika terjadi kondisi kedaruratan / bencana akibat COVID-19. Tindakan yang dilakukan untuk menyiapkan kapasitas dan identifikasi sumber daya yang digunakan saat terjadi emergensi.



Insert RS menyiapkan untuk perawatan PDP dan deteksi dini OTG dan ODP

## 1. Membentuk Tim Penanggulangan COVID-19



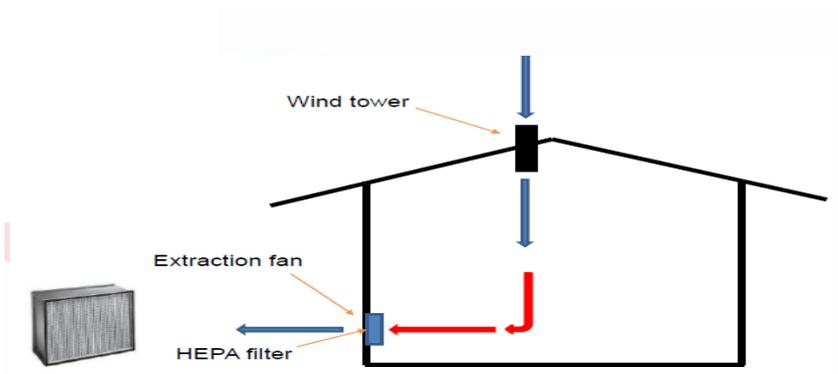
Insert SK Direktur RS untuk pembentukan Tim Penanggulangan COVID-19

## 2. Menyiapkan kegiatan screening dan triase



Insert Foto Tenda Triase untuk mengantisipasi peningkatan pasien suspek COVID-19 yang dirujuk ke IGD

## 3. Menyiapkan Ruang Isolasi Biasa dan Khusus dengan Hepa Filter. Saat ini tersedia 22 TT untuk Ruang Isolasi dengan 10 TT dilengkapi Hepa Filter .



Insert Prinsip Ventilasi Mekanik dengan Hepa Filter

4. Menyiapkan area perawatan
5. Mengatur ulang kecukupan ruangan perawatan
6. Menyiapkan Fasilitas / Sarana-prasarana termasuk Rapid Test dan VTM untuk swab.

Termasuk fasilitas untuk ruang tekanan negative di Kamar Operasi.



### Inventory sumber daya

Beberapa sumber daya penting terkait pelayanan pasien suspek COVID-19 adalah :

- Jumlah SDM khususnya di IGD dan Ruang Isolasi
- Jumlah APD, Desinfektan, Baju kerja

## Latihan simulasi

Dilaksanakan simulasi penerimaan pasien suspek COVID-19 di IGD dan di ruang isolasi oleh Tim Penanggulangan COVID-19



Insert Foto : Suasana simulasi penerimaan pasien suspek COVID-19

Staf Laboratorium dilatih melakukan swab orofaring nasofaring



Insert Foto : pelatihan On the job training swab orofaring-nasofaring bagi Analis Medis





Insert Foto : petugas keamanan melakukan pengukuran suhu tubuh pasien dan pengunjung RS

- Mengatur area parkir kendaraan
- Mengatur penggunaan APD
- Mengatur pengelolaan sampah medis
- Mengatur keuangan
- Menerapkan Physical Distancing di semua area



Insert Foto : penerapan Physical Distancing di Ruang Tunggu Pasien

## BAB VI

# FASE RESPONSE

---

Dalam fase ini sudah ada suspek dan bahkan pasien yang dirujuk ke RS sehingga perlu mengembangkan dan menerapkan proses untuk menangani lonjakan mendadak ( outbreak ) penyakit infeksi airborne.

Langkah yang dilakukan pada fase ini adalah :

### 1. Regulasi Skenario Penempatan Pasien

Pasien Terkonfirmasi Positif COVID-19 akan langsung ditempatkan di Ruang Isolasi Biasa dan apabila terdapat komorbid lainnya dapat ditempatkan di Ruang Isolasi Khusus dengan Hepa Filter.

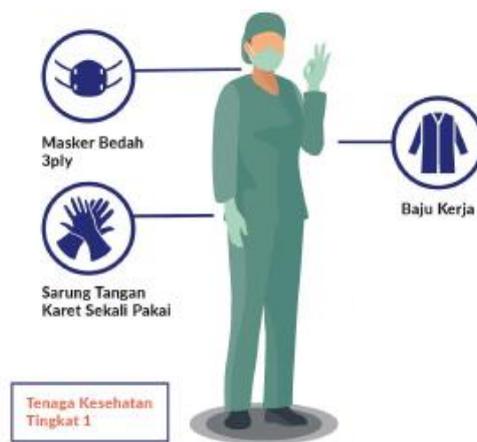


### 2. Penyediaan Ruangan Isolasi dengan tekanan negative ditambah untuk semua ruangan perawatan

3. Edukasi Staf tentang Pengelolaan Pasien Infeksius jika terjadi outbreak penyakit infeksi airborne.

Seluruh staf diberikan edukasi dengan mengetahui level penggunaan APD bagi Tenaga Kesehatan

APD Level 1 di Area Triase, Rawat Jalan, dan Kegiatan yang tidak menimbulkan aerosol.



APD Level 2 di Ruang Perawatan dan Laboratorium untuk pengambilan sampel non pernafasan



APD Level 3 di Ruang Operasi , Ruang Perawatan Pasien Terkonfirmasi Positif , Ruang Tindakan lain yang menimbulkan aerosol dan Ruang Perawatan Jenazah



Pada area Rawat Jalan dan Ruangan Informasi juga telah dilengkapi dengan pembatas/ tabir.



## STRATEGI KOMUNIKASI SAAT TERJADI BENCANA

Surat Edaran No HK 02.01/Menkes /303/ 2020 tentang penyelenggaraan pelayanan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka pencegahan penyebaran Covid 19 digunakan untuk Komunikasi Eksternal dan Internal.

Komunikasi Eksternal, yaitu dengan Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur, Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto, Keluarga pasien, Masyarakat, Wartawan dan Media Sosial  
Komunikasi Internal, yaitu Antar pemberi layanan, Pasien dengan pasien, Pimpinan dan staf, Staf dengan staf.

Penggunaan media social seperti Whatsapp, Video Conference dan Aplikasi pertemuan online serta Webinar menjadi sarana komunikasi yang umum digunakan saat Pandemi COVID-19.



Foto Insert contoh aplikasi pertemuan online

## PENGELOLAAN SUMBER DAYA

### 1. Pengelolaan SDM

RSUD Soekandar mengadakan rekrutmen dan rotasi staf untuk memenuhi kebutuhan SDM khususnya di IGD dan Ruang Isolasi

### 2. Penyediaan APD

Selain dari Pengadaan Dana Insentif Daerah dan Donasi juga RS menyediakan APD dari modifikasi peralatan sederhana.



Insert Foto Donasi APD dan modifikasi APD oleh staf

### 3. Penyediaan Peralatan medis

Peralatan Medis yang perlu ditambah adalah Patient Monitor, ventilator, Bed pasien, Nakas, Tiang Infus dan Lemari Obat Pasien dan dapat dilakukan pengadaan melalui E Katalog LKPP.

Beberapa peralatan khusus COVID-19 adalah brankard dan bed persalinan.



### 4. Sarana penunjang – Pengelolaan Limbah Medis dan Kesehatan Lingkungan

Penyimpanan limbah medis khusus pasien COVID dikemas dalam styrofoam dan diberi lakban di TPS serta dilakukan penyemprotan desinfektan di setiap unit setiap hari



Insert Foto Upaya Instalasi Penyehatan Lingkungan

## 5. Penyediaan Gizi dan Pemberian Makanan Tambahan bagi Tenaga Kesehatan

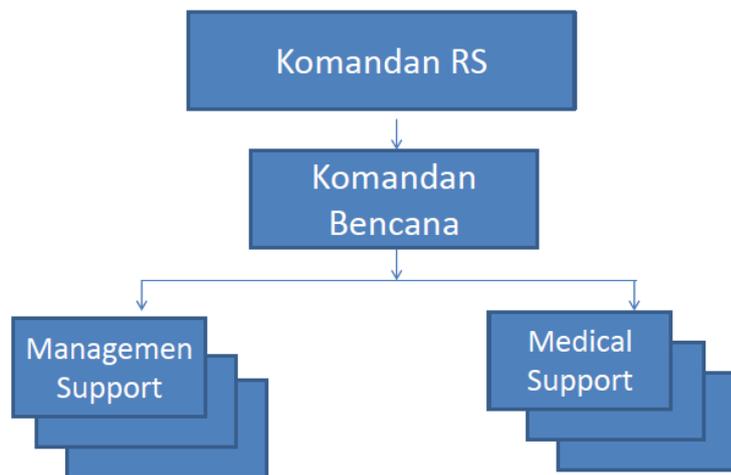
Bagi Pasien yang dirawat di ruang isolasi digunakan peralatan makan sekali pakai.



Insert Foto Peralatan makan sekali pakai dan extra fooding dari Instalasi Gizi

## IDENTIFIKASI PERAN DAN TANGGUNG JAWAB STAF

Aktivasi Insiden Commander Center, Rumah Sakit dengan susunan Tim sebagai berikut :



Staf perlu mengetahui secara detail peran dan tugasnya sesuai Pola Ketenagaan yang ditetapkan. Selain itu perlu disiapkan risiko konflik yang dihadapi oleh Staf RS adalah

- Kelelahan
- Tertular COVID-19
- Ditolak di rumah / lingkungan.

Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu dilakukan sosialisasi dan diskusi melalui media social internal dan menggunakan pendekatan kemasyarakatan . Selain itu staf dibekali dengan surat tugas agar dapat menjadi pegangan dalam melaksanakan tugasnya,

# PERAN RS DALAM Mendukung STRATEGI PENANGGULANGAN COVID-19 DI KABUPATEN MOJOKERTO

Sebagai RS Rujukan maka RSUD Prof.dr.Soekandar harus mendukung semua kebijakan daerah dalam menangani COVID-19 yaitu meningkatkan koordinasi dengan Tim Gugus Tugas COVID-19 Kab Mojokerto, Dinas Kesehatan, BPBD, Polres Mojokerto dll.

Salah satu koordinasi yang telah dilakukan misalnya pada saat pasien terduga COVID-19 meninggal dunia dan perlu dimakamkan.



Insert Foto Doa Bersama sebelum pemakaman jenazah PDP Covid-19

Menyediakan hotline servis bagi masyarakat khususnya di Kabupaten Mojokerto melalui website [covid19.mojokertokab.go.id](https://covid19.mojokertokab.go.id)



## BAB VII

### FASE RECOVERY

---

Disaster Plan RS sudah seharusnya dibuat untuk mengantisipasi fase pemulihan, dan untuk itu sebaiknya disusun dengan mempertimbangkan komponen-komponen: kebijakan penunjang, struktur organisasi dengan pembagian tugas dan sistem komando yang jelas, sistem komunikasi – informasi, pelaporan data, perencanaan fasilitas penunjang, serta sistem evaluasi dan pengembangan.

#### JAMINAN PEMBIAYAAN

Pembiayaan pasien suspek dan terkonfirmasi positif COVID-19 ditanggung oleh pemerintah dengan menggunakan aplikasi E - klaim. Dalam memenuhi target klaim harus disediakan Personal Komputer, Server serta Petugas Input Klaim

#### INVENTORY

Semua barang habis pakai dan APD termasuk yang didapat dari Donasi harus tercatat pada aplikasi inventory termasuk untuk distribusinya. Pemantauan stok harus terus dilakukan agar pelayanan dapat optimal

## PERENCANAAN

1. Perlu dibuat regulasi Rapid Test COVID -19 untuk semua pasien, staf dan pengunjung sebagai penunjang diagnostic.
2. Screening dan triase wajib dilaksanakan
3. Perlu Gedung perawatan khusus bagi pasien positif COVID-19 termasuk bagi ODP dan OTG. Perubahan atau pengalihan ruangan yang sudah ada ditambah untuk perawatan pasien COVID-19 dapat menampung semaksimal mungkin.
4. Ruang public wajib dilengkapi fasilitas cuci tangan, distancing dan seluruh pengunjung/tamu wajib menggunakan masker
5. Penyediaan Hepa Filter dan Ventilasi Mekanik lainnya perlu segera diupayakan untuk seluruh ruang tindakan.
6. Peningkatan system informasi / teknologi informasi sebagai sarana komunikasi wajib dan menghindari kontak langsung.
7. Optimalisasi kapasitas penerimaan dan penanganan pasien, dan
8. Pengorganisasian kerja secara profesional, sehingga korban/pasien tetap dapat ditangani secara individu, termasuk pasien yg sudah dirawat sebelum bencana terjadi.

9. Penanganan korban di luar RS, bantuan medis diberikan dalam bentuk pengiriman tenaga medis maupun logistik medis yang diperlukan.
10. Seluruh alat medis dan alat habis pakai yang khusus untuk COVID-19 wajib untuk selalu tersedia.

Apapun risiko yang diterima RS harus diatasi sehingga pelayanan tidak sampai dihentikan. Pembatasan pelayanan masih dapat ditolerir dengan persetujuan Pimpinan Daerah dan dengan argumentasi yang mendukung.

## BAB VIII

### KESIMPULAN

---

Disaster Plan yang disusun oleh RS meliputi Empat Fase dalam manajemen kedaruratan. Khususnya untuk penanganan di masa pandemic COVID -19, pada fase Mitigasi, dimana Pemerintah belum menetapkan sebagai pandemic/wabah yang dilaksanakan oleh RS adalah menyiapkan sebanyak mungkin referensi, mengikuti seminar, melakukan self assessment menggunakan instrument yang ditetapkan ( HVA, HSI, ICHPC ).

Pada Fase Preparedness / Kesiapsiagaan dimana sudah ada pasien yang COVID-19 di Indonesia, yang dilaksanakan oleh RS adalah membentuk Tim, Menyiapkan screening dan triase, menyiapkan ruang isolasi, menyiapkan Hepa Filter, mengatur ulang kecukupan ruangan, inventaris sumber daya dan melaksanakan simulasi

Pada Fase Respon, dimana pada fase ini sudah ada pasien yang dirawat di RS, yang harus dilaksanakan adalah menetapkan Regulasi Skenario Penempatan Pasien, Pemindahan Ruangan, Penyediaan Ruang Isolasi Tekanan Negatif, Edukasi Staf, Penyediaan APD, Penetapan Sistem Komunikasi Internal dan

Eksternal, Pengelolaan Sumber Daya serta Penunjang lain seperti pengelolaan limbah medis. Selain itu juga RS perlu mendukung strategi penanganan yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah

Pada Fase Recovery, perlu segera disiapkan Jaminan Pembiayaan, Pemantauan Inventory, serta Perencanaan Lanjutan dan Pemanfaatan IT jelas sangat diperlukan

## BAB IX

# DOKUMENTASI

---

1. Seluruh data pasien yang telah dirawat di RSUD Prof.Dr.soekandar telah terdokumentasi dan dilaporkan setiap hari melalui link sebagai berikut :
  - Email Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur
  - Website PERSI
  - WA Grup 85 RS Rujukan COVID-19 di Jawa Timur
  - WA Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto
  - WA Direktur RSUD Prof.dr. Soekandar
2. Liputan di media massa yaitu Koran, radio, televisi serta media social lainnya melalui ijin langsung kepada Direktur RSUD Prof.dr.Soekandar Kabupaten Mojokerto sehingga masyarakat mengetahui apa saja upaya yang sudah dilakukan oleh rumah sakit.

## Referensi

---

- Bruno Hersche, Olivier C. Wenker, M.D., DEAA, Principles Of Hospital Disaster Planning ; HOPE.
- Carley S, Mackway-Jones K, 2005 : Major Incident Medical Management and Support – The Practical Approach in the Hospital, Blackwell Publishing Ltd.
- Catherine Ballay 2006, Hospital Incident Command System Guide Book, California Emergency Medical Services Authority.
- Modul Peningkatan Kapasitas SDM dalam Penyusunan Rencana Rumah Sakit dalam Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana
- Dr. Luwiharsih, M.Sc, Manajemen Disaster COVID-19 dalam SNARS edisi 1.1
- Rekomendasi Standar Penggunaan APD, Gugus Tugas COVID-19