



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

PANDUAN PENATALAKSANAAN JENAZAH SUSPEK COVID-19

LATAR BELAKANG:

Kondisi pandemi mengakibatkan tidak dapat ditentukan dengan pasti jenazah atau kematian akibat COVID-19. Hal ini membutuhkan langkah-langkah tata laksana secara spesifik untuk mencegah penyebaran kepada tenaga medis maupun tenaga pemulasaraan jenazah serta keluarga dan masyarakat pada umumnya.

RUANG LINGKUP:

Pedoman ini ditujukan bagi pelayanan jenazah dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jenazah dari dalam rumah sakit dengan diagnosis ISPA, ISPB, pneumonia, ARDS (*Acute Respiratory Distress Syndrome*) dengan atau tanpa keterangan kontak dengan penderita COVID-19 yang mengalami perburukan kondisi dengan cepat.
2. Jenazah Pasien Dengan Pemantauan (PDP) dari dalam rumah sakit sebelum keluar hasil swab.
3. Jenazah dari luar rumah sakit, yang memiliki riwayat yang termasuk ke dalam kriteria Orang Dalam Pengawasan (ODP) atau Pasien Dengan Pemantauan (PDP). Hal ini termasuk pasien DOA (*Death on Arrival*) rujukan dari rumah sakit lain.

LANGKAH-LANGKAH:

I. PEMINDAHAN DAN PENJEMPUTAN JENAZAH

- a. Tindakan swab nasofaring atau pengambilan sampel lainnya dilakukan oleh petugas yang ditunjuk di ruang perawatan sebelum jenazah dijemput oleh petugas kamar jenazah.
- b. Jenazah ditutup/disumpal lubang hidung dan mulut menggunakan kapas, hingga dipastikan tidak ada cairan yang keluar.
- c. Bila ada luka akibat tindakan medis, maka dilakukan penutupan dengan plester kedap air.
- d. Petugas kamar jenazah yang akan menjemput jenazah, membawa:
 - i. Alat pelindung diri (APD) berupa: masker surgikal, *goggle*/kaca mata pelindung, apron plastik, dan sarung tangan/*hand schoen* non steril.
 - ii. Kantong jenazah. Bila tidak tersedia kantong jenazah, disiapkan plastik pembungkus.
 - iii. Brankar jenazah dengan tutup yang dapat dikunci.
- e. Sebelum petugas memindahkan jenazah dari tempat tidur perawatan ke brankar jenazah, dipastikan bahwa lubang hidung dan mulut sudah tertutup serta luka-luka akibat tindakan medis sudah tertutup plester kedap air, lalu dimasukkan ke dalam kantong jenazah atau dibungkus dengan plastik pembungkus. Kantong jenazah harus tertutup sempurna.



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

- f. Setelah itu jenazah dapat dipindahkan ke brankar jenazah, lalu brankar ditutup dan dikunci rapat.
- g. Semua APD yang digunakan selama proses pemindahan jenazah dibuka dan dibuang di ruang perawatan.
- h. Jenazah dipindahkan ke kamar jenazah. Selama perjalanan, petugas tetap menggunakan masker surgical.
- i. Surat Keterangan Kematian atau Sertifikat Medis Penyebab Kematian dibuat oleh dokter yang merawat dengan melingkari jenis penyakit penyebab kematian sebagai penyakit menular.
- j. Jenazah hanya dipindahkan dari brankar jenazah ke meja pemulasaraan jenazah di kamar jenazah oleh petugas yang menggunakan APD lengkap.

II. DESINFEKSI JENAZAH DI KAMAR JENAZAH

- a. Petugas kamar jenazah harus memberikan penjelasan kepada keluarga mengenai tata laksana pada jenazah yang meninggal dengan penyakit menular, terutama pada kondisi pandemi COVID-19.
- b. Pemulasaraan jenazah dengan penyakit menular ~~atau~~ sepatutnya diduga meninggal karena penyakit menular harus dilakukan desinfeksi terlebih dahulu.
- c. Desinfeksi jenazah dilakukan oleh tenaga yang memiliki kompetensi untuk itu, yaitu: dokter spesialis forensik dan medikolegal dan teknisi forensik dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap:
 - i. *Shoe cover* atau sepatu *boots*.
 - ii. Apron. Apron gaun lebih diutamakan.
 - iii. Masker N-95.
 - iv. Penutup kepala atau *head cap*.
 - v. *Goggle* atau *face shield*.
 - vi. *Hand schoen* non steril.
- d. Bahan desinfeksi jenazah dengan penyakit menular menggunakan larutan *formaldehyde* 10% atau lebih dengan paparan minimal 30 menit dengan teknik intraarterial (bila memungkinkan), intrakavitas dan permukaan saluran pernapasan. Setelah dilakukan tindakan desinfeksi, dipastikan tidak ada cairan yang menetes atau keluar dari lubang-



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

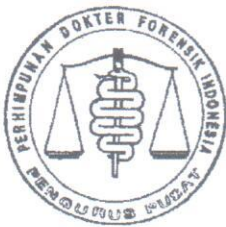
Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

lubang tubuh. Bila terdapat penolakan penggunaan *formaldehyde*, maka dapat dipertimbangkan penggunaan klorin dengan pengenceran 1:9 atau 1:10 untuk teknik intrakavitas dan permukaan saluran napas.

- e. Semua lubang hidung dan mulut ditutup/disumpal dengan kapas hingga dipastikan tidak ada cairan yang keluar.
- f. Pada jenazah yang masuk dalam kriteria mati tidak wajar, maka desinfeksi jenazah dilakukan setelah prosedur forensik selesai dilaksanakan.

III. PEMERIKSAAN MAYAT DAN/ATAU BEDAH MAYAT

- a. Setiap jenazah yang akan dilakukan pemeriksaan mayat dan/atau bedah mayat diperlakukan sebagai jenazah infeksius.
- b. Petugas pemeriksa jenazah hendaknya melakukan wawancara dengan keluarga terkait kondisi jenazah sebelum meninggal untuk mencari tanda-tanda yang sesuai dengan kriteria ODP maupun PDP.
- c. Bila jenazah yang akan diperiksa masuk dalam kriteria ODP maupun PDP, petugas mengedukasi keluarga tentang tindakan desinfeksi setelah pemeriksaan mayat dan/atau bedah mayat.
- d. Bila bedah mayat tidak langsung dilakukan atau masih menunggu beberapa waktu, maka setelah selesai dilakukan pemeriksaan mayat/pemeriksaan luar, dilakukan penutupan lubang hidung dan mulut dengan kapas hingga rapat, dimasukkan ke dalam kantong jenazah, dan dimasukkan ke dalam *freezer* jenazah.
- e. APD yang digunakan pada saat pemeriksaan mayat/pemeriksaan luar terdiri dari:
 - 1) *shoe cap*/sepatu *boots*;
 - 2) apron plastik;
 - 3) masker surgical;
 - 4) penutup kepala/*head cap*;
 - 5) kaca mata/*goggle* atau *face shield*;
 - 6) sarung tangan/*hand schoen*
- f. APD yang digunakan pada saat pemeriksaan bedah mayat/pemeriksaan dalam terdiri dari:
 - 1) *shoe cap*/sepatu *boots*;
 - 2) apron lengan panjang/gaun;



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

- 3) masker N-95;
- 4) penutup kepala/*head cap*;
- 5) kaca mata/*goggle* atau *face shield*;
- 6) sarung tangan/*hand schoen*

IV. TINDAKAN PEMULASARAAN JENAZAH

A. PEMANDIAN JENAZAH

- i. Jenazah yang masuk dalam lingkup pedoman ini dianjurkan dengan sangat untuk dipulasara di kamar jenazah.
- ii. Tindakan pemandian jenazah hanya dilakukan setelah tindakan desinfeksi.
- iii. Petugas pemandi jenazah menggunakan APD lengkap.
- iv. Petugas pemandi jenazah dibatasi hanya sebanyak dua orang. Keluarga yang hendak membantu memandikan jenazah hendaknya juga dibatasi serta menggunakan APD sebagaimana petugas pemandi jenazah.
- v. Jenazah dimandikan sesuai dengan agama dan kepercayaan yang dianutnya.
- vi. Setelah jenazah dimandikan dan dikafankan/diberi pakaian, jenazah dimasukkan ke dalam kantong jenazah atau dibungkus dengan plastik dan diikat rapat.
- vii. Bila diperlukan pemetian, maka dilakukan cara berikut: jenazah dimasukkan ke dalam peti jenazah dan ditutup rapat; pinggiran peti disegel dengan *sealant*/silikon; dan dipaku/disekrup sebanyak 4-6 titik dengan jarak masing-masing 20 cm. Peti jenazah yang terbuat dari kayu harus kuat, rapat, dan ketebalan peti minimal 3 cm.

B. TRANSPORTASI JENAZAH

- i. Jenazah dapat ditransportasikan keluar daerah dengan menggunakan jalur darat maupun udara.
- ii. Jenazah yang akan ditransportasikan dengan jalur darat harus menggunakan mobil jenazah.
- iii. Jenazah yang akan ditransportasikan sudah menjalani prosedur desinfeksi dan telah dimasukkan ke dalam kantong jenazah atau dibungkus dengan plastik yang diikat rapat, serta ditutup semua lubang-lubang tubuhnya.
- iv. Persyaratan transportasi menggunakan jalur udara mengikuti peraturan kargo udara yang telah ditetapkan.



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

C. LAYANAN KEDUKAAN

1. Setiap orang diharapkan dapat melakukan ibadah sesuai dengan agama dan kepercayaan yang dianutnya.
2. Persemayaman jenazah dalam waktu lama sangat tidak dianjurkan untuk mencegah penularan penyakit maupun penyebaran penyakit antar pelayat.
3. Jenazah yang disemayamkan di ruang duka, harus telah dilakukan tindakan desinfeksi dan dimasukkan ke dalam peti jenazah serta tidak dibuka kembali.
4. Keluarga yang hendak melayat dibatasi paling banyak 30 orang. Pertimbangan untuk hal ini adalah mencegah penyebaran antar pelayat.
5. Jenazah hendaknya disegerakan untuk dikubur atau dikremasi sesuai dengan agama dan kepercayaan yang dianutnya.
6. Setelah diberangkatkan dari rumah sakit, jenazah hendaknya langsung menuju lokasi penguburan/krematorium untuk dimakamkan atau dikremasi. Sangat tidak dianjurkan untuk disemayamkan lagi di rumah atau tempat ibadah lainnya.

V. DESINFEKSI LINGKUNGAN

1. Alat medis yang telah digunakan, didesinfeksi sesuai prosedur desinfeksi di rumah sakit.
2. Langkah-langkah desinfeksi lingkungan, sebagai berikut:
 - a. Cairan yang digunakan untuk desinfeksi lingkungan yaitu: alkohol 70% atau klorin dengan pengenceran 1:50.
 - b. Petugas yang melakukan desinfeksi lingkungan menggunakan APD lengkap.
 - c. Penyemprotan desinfektan dilakukan pada daerah-daerah yang terpapar, sebagai berikut:
 - i. Meja pemeriksaan.
 - ii. Meja tulis.
 - iii. Punggung kursi.
 - iv. Keyboard komputer.
 - v. Gagang pintu.
 - vi. Lantai dan dinding ruangan.
 - vii. Brankar jenazah.
 - viii. Tombol lift.
 - ix. Permukaan dalam mobil jenazah.



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

- d. Desinfeksi ruangan dilakukan seminggu sekali.
 - e. Desinfeksi permukaan brankar, meja pemeriksaan, permukaan dalam mobil jenazah dan seluruh permukaan yang berkontak dengan jenazah, dilakukan setiap selesai digunakan.
 - f. Desinfeksi alat-alat yang tidak berkontak langsung dengan jenazah, dilakukan satu kali sehari.
3. Desinfeksi mobil jenazah dilakukan dengan menyemprotkan cairan desinfektan secara menyeluruh ke permukaan dalam mobil jenazah.

VI. LANGKAH-LANGKAH *HAND HYGIENE*

1. *Hand hygiene* dilakukan dengan cara melakukan 6 langkah cuci tangan pada 5 saat cuci tangan.
2. Enam langkah cuci tangan dilakukan sesuai prosedur WHO.
3. Lima saat cuci tangan dilakukan pada saat:
 - a. Sebelum berkontak dengan pasien atau jenazah.
 - b. Setelah berkontak dengan pasien atau jenazah.
 - c. Sebelum tindakan medis.
 - d. Setelah tindakan medis.
 - e. Setelah berkontak dengan lingkungan.

Referensi:

1. Kementerian Kesehatan. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit; 16 Maret 2020.
2. GOV.UK Public Health England. COVID-19: Infection Prevention and Control Guidance [internet]. 2020 [updated 2020 Mar 6; cited 2020 Mar 16]. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection-prevention-and-control-guidance#decon>
3. WHO. Interregional Meeting on Prevention and Control of Plague. Epidemic and Pandemic Alert Response: WHO; 2008.
4. Darnell MER, Subbarao K, Feinstone SM, Taylor DR. Inactivation of The Coronavirus That Induces Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS-CoV. J Virol Methods. 2004; 121: 85-91.
5. Kumar M, et.al. Inactivation and Safety Testing of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus. J Virol Methods. 2015; 223: 13-8.



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

-
6. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of Coronaviruses on Inanimate Surfaces and Their Inactivation with Biocidal Agents. J Hosp Infect 2020; 104: 246-51.

Tim Penyusun:

- Dr. dr. Ade Firmansyah Sugiharto, Sp.F.M(K).
- dr. Djaja Surya Atmadja, Sp.F.M(K), S.H., Ph.D.
- dr. Aria Yudhistira, Sp.F.M.
- dr. Yudy, Sp.F.M.
- dr. Evi Untoro, Sp.F.M.
- dr. Fahmi Arief Hakim, Sp.F.M.
- dr. Nurul Aida Fathya, Sp.F.M.
- dr. Sigid Kirana Lintang Bhima, Sp.F.M(K).
- dr. Suryo Wijoyo, Sp.F.M., M.H.
- dr. Siswo Putranto Santoso, Sp.F.M., S.H, M.H.Kes.



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdf@yahoo.com

LAMPIRAN:

KRITERIA ORANG DALAM PENGAWASAN (ODP)

Seseorang yang mengalami demam ($\geq 38.0^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam; atau gejala gangguan sistem pernapasan seperti pilek/sakit tenggorokan/batuk.

DAN

tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan.

DAN

pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala, memenuhi salah satu kriteria berikut:

- a. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di luar negeri yang melaporkan transmisi lokal;
- b. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di area transmisi lokal di Indonesia.

KRITERIA PASIEN DALAM PENGAWASAN (PDP)

1. Seseorang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yaitu demam ($\geq 38.0^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam; disertai salah satu gejala/tanda penyakit pernapasan seperti: batuk/ sesak nafas/ sakit tenggorokan/ pilek/ /pneumonia ringan hingga berat.

DAN

tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan

DAN

pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala, memenuhi salah satu kriteria berikut:

- a. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di luar negeri yang melaporkan transmisi lokal;
 - b. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di area transmisi lokal di Indonesia.
2. Seseorang dengan demam ($\geq 38.0^{\circ}\text{C}$) atau riwayat demam atau ISPA **DAN** pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi atau probabel COVID-19;
 3. Seseorang dengan ISPA berat/ pneumonia berat di area transmisi lokal di Indonesia yang membutuhkan perawatan di rumah sakit **DAN** tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan.



PERHIMPUNAN DOKTER FORENSIK INDONESIA

(The Indonesian Association of Forensic Medicine)

PENGURUS PUSAT

Sekretariat : d/a DEPARTEMEN Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Jl. Salemba Raya 6, Jakarta 10430, Indonesia

Telp. 62-21-3912768, Fax: 62-21-3154626, email : sekretariat.pp_pdfi@yahoo.com

LANGKAH-LANGKAH PENGENCERAN KLORIN (*NATRIUM HYPOCHLORITE*):

- i. Petugas memakai sarung tangan.
- ii. Petugas menyiapkan bak plastik untuk mencampur dan tempat penampung larutan klorin hasil pencampuran.
- iii. Petugas menyiapkan air bersih dan sediaan klorin.
- iv. Petugas mencampurkan sediaan klorin dengan air bersih sesuai perhitungan sebagai berikut:

$$C1 \times V1 = C2 \times V2$$

Keterangan:

C1 : konsentrasi sediaan awal.

V2 : volume sediaan awal.

C2 : konsentrasi akhir yang diinginkan.

V2 : volume akhir larutan.

Contoh:

Bila diketahui $C1 = 5\%$; $V1 = 100 \text{ ml}$; $C2 = 0,1\%$. Maka $V2$ berdasarkan rumus tersebut diperoleh sebesar 5000 ml atau 5 L. Sehingga cara mencampurkannya adalah menuang 100 ml sediaan klorin dengan konsentrasi 5%, kemudian ditambahkan air bersih hingga volume 5 liter. Maka akan diperoleh klorin dengan konsentrasi 0,1%.

- v. Petugas memindahkan larutan klorin dengan konsentrasi yang sudah diinginkan ke dalam tempat penampungan.
- vi. Petugas membersihkan peralatan yang digunakan.

Adi