

Strategi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi untuk Prosedur Khusus di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Infeksi Saluran Pernapasan Akut yang cenderung menjadi epidemi dan pandemi

Pedoman Acuan Ringkas



Ucapan Terima Kasih

WHO mengucapkan terima kasih kepada the United States Centers for Disease Control and Prevention (US CDC) atas bantuan dana dalam penyusunan dan penerbitan pedoman ini.

Diterbitkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization) di Jenewa

dengan judul *Infection control strategies: epidemic-prone and pandemic-prone acute respiratory diseases. A quick reference guide to specific procedures 2008*

WHO/HSE/EPR/2008.2

© World Health Organization 2008

Hak Cipta dilindungi Undang-undang.

Direktur Jenderal Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah memberikan hak terjemahan dalam bahasa Indonesia kepada Trust Indonesia, yang bertanggung jawab penuh atas edisi bahasa Indonesia.

Ketetapan petunjuk dan penyajian materi dalam publikasi ini tidak mewakili pendapat di luar bagian dari WHO yang berkaitan dengan status hukum suatu negara, wilayah, kota, daerah atau wewenangnya, atau segala kekuasaan dari perbatasannya. Simbol titik dan garis pada peta menunjukkan kekuasaan batas yang belum disetujui sepenuhnya oleh pemerintah setempat.

Penyebutan nama perusahaan atau produk pabrik tertentu tidak berarti perusahaan itu direkomendasikan oleh WHO secara langsung sebagai perusahaan atau produk yang memiliki kelebihan dari produk lainnya. Kecuali ada kesalahan dan kealpaan, nama-nama produk dikenali dengan huruf kapital pada awal kata.

Semua tindakan kewaspadaan yang diperlukan telah dilakukan oleh WHO untuk memverifikasi informasi yang terdapat dalam publikasi ini. Namun demikian, publikasi ini telah disebarluaskan tanpa jaminan apapun baik yang tersirat maupun yang tersurat. Penggunaan dari hasil publikasi ini merupakan tanggung jawab pembaca. WHO tidak bertanggung jawab atas segala sesuatu yang terjadi karena penggunaan publikasi ini.

Publikasi EPR dapat dilihat di Internet :<http://www.who.int/csr/resources/publications/>

Desain dan layout oleh Engage Write & Design, www.engage-geneva.ch

Daftar isi

Tabel Tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi bagi petugas kesehatan yang merawat pasien ISPA untuk tempat dan prosedur klinis khusus

- 1** Kedatangan pasien di tempat penerimaan
- 2** Triase dan pemeriksaan fisik
- 3** Nebulisasi
- 4** Perawatan umum
- 5** Pengambilan spesimen sputum
- 6** Resusitasi, intubasi, *suction*, dan/atau ekstubasi
- 7** Bronkoskopi

Pedoman ini ditujukan kepada komite dan tim pencegahan dan pengendalian infeksi, petugas kesehatan dan pekerja profesional lainnya yang berperan dalam merawat pasien di fasilitas pelayanan kesehatan.

Pedoman ini dirancang sebagai acuan ringkas untuk pencegahan dan pengendalian infeksi guna membantu pencegahan penularan infeksi saluran pernapasan akut selama masa perawatan.

Saran-saran yang terdapat di dalam pedoman ringkas ini diambil dari "Infection prevention and control epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care WHO Interim Guidelines" yang diterbitkan pada tahun 2007.¹

¹ Dapat dilihat di http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CD_EPR_2007_6/en/index.html

PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI BAGI PETUGAS KESEHATAN YANG MERAWAT PASIEN ISPA UNTUK TEMPAT DAN PROSEDUR KLINIS KHUSUS

Tempat atau Prosedur	Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi							
	Kebersihan tangan	Sarung tangan	Gaun pelindung	Masker bedah untuk PK	Respirator partikulat	Kaca mata pelindung	Kebersihan pernapasan dan Etika Batuk	Ruang terpisah dengan ventilasi memadai (≥ 12 ACH) ^a
Tempat penerimaan ^b				✓			✓	
Pemeriksaan fisik/triase	✓			✓			✓	
Perawatan umum	✓			✓			✓	
Pengambilan spesimen (darah)	✓	✓		✓			✓	
Nebulisasi	✓			✓				
Pengambilan spesimen (rangsangan sputum)	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Prosedur yang menghasilkan aerosol	✓	✓	✓		✓	✓		✓

PK = Petugas Kesehatan; ACH (Air changes per hour/pertukaran udara per jam)

^a Semua ruangan untuk menunjang kesehatan harus memiliki ventilasi udara memadai, tidak hanya ruang isolasi saja.

^b Tanpa kontak langsung dengan pasien.

Catatan penjelasan

Tidak terjadi kontak jarak dekat dengan pasien

Terjadi kontak jarak dekat (< 1 meter) dengan pasien

Tindakan yang mungkin menimbulkan aerosol umum yang berhubungan dengan transmisi patogen misalnya intubasi; resusitasi kardiopulmoner dan prosedur terkait (misalnya oksigenasi, suction); bronkoskopi; dan autopsi atau pembedahan yang menggunakan alat berkecepatan tinggi (bor)

1

SKENARIO 1:
Pasien tiba di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Kedatangan pasien di tempat penerimaan

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien tidak/belum diketahui.
- Pengadaan APD bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.
- Ruang dan tempat rawat pasien akan berbeda tergantung pada kebijakan yang berlaku.

Jenis prosedur apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Pertama-tama dilakukan pencatatan administratif.
- Rujuk ke petugas klinis untuk pengkajian dan triase.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Tidak kontak erat dan menjaga jarak minimal 1 meter dari pasien.

Bagaimana seharusnya petugas kontak dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Semiminal mungkin.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Upayakan agar pasien berada dalam jarak sekurangnya 1 m dari pasien lain dan juga pengunjung.
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Pastikan ventilasi ruangan memadai.
- **Pasien**
 - Instruksikan kepada pasien agar selalu mematuhi peraturan kebersihan pernapasan dan etika batuk serta kebersihan tangan.
 - Bila memungkinkan, pasien harus memakai masker bedah.
 - Batasi pergerakan pasien.
- **Petugas kesehatan**
 - Jika terjadi kontak erat, gunakan masker bedah.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Tisu, masker bedah, dan perlengkapan untuk kebersihan tangan (seperti air, sabun, kertas/handuk sekali pakai, dan antiseptik berbasis alkohol).

PERHATIAN !

- ✓ Jika terjadi kontak langsung dengan pasien, gunakan masker bedah dan bersihkan tangan sebelum dan sesudah terjadi kontak.



2

SKENARIO 2:

Pasien membutuhkan triase dan pemeriksaan fisik

Triase dan pemeriksaan fisik

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien tidak diketahui.
- Pengadaan peralatan perlindungan diri akan bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.
- Ruang dan tempat rawat pasien tergantung pada kebijakan yang berlaku.

Jenis prosedur apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Pengkajian klinis.
- Pemeriksaan fisik.
- Pengambilan riwayat penyakit.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Kontak erat, yakni dalam jangkauan 1 meter dari pasien.

Bagaimana seharusnya petugas kontak dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Kemungkinan pasien akan bersin dan batuk saat menjalani perawatan.
- Petugas kesehatan mungkin terpajan oleh sekret pasien di permukaan yang terkontaminasi, alat bekas pakai, tisu, atau linen.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Pastikan ruangan cukup udara (buka pintu dan jendela).
- **Pasien**
 - Instruksikan pasien agar selalu mematuhi peraturan kebersihan pernapasan dan etika batuk dengan memakai tisu/masker bedah dan membersihkan tangan.
 - Bila pasien berkenan, selalu gunakan masker bedah.
- **Petugas kesehatan**
 - Gunakan masker bedah dan membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Tisu, masker bedah, dan perlengkapan untuk membersihkan tangan (seperti air, sabun, kertas/handuk sekali pakai dan antiseptik berbasis alkohol).

PERHATIAN!

- ✓ Kemungkinan untuk bersentuhan dengan sekret yang terkontaminasi, droplet, dan aerosol yang halus dapat meningkat apabila dilakukan resusitasi, intubasi, dan *suction*. Dalam kondisi ini gunakan respirator partikulat (lebih baik dibandingkan dengan masker bedah), sarung tangan, gaun pelindung dan pelindung mata, serta bila memungkinkan, tempatkan pasien di dalam ruangan tersendiri dengan ventilasi yang baik.



3

SKENARIO 3:
Pasien membutuhkan obat nebulisasi

Nebulisasi

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien tidak diketahui.
- Pengadaan alat pelindung diri (APD) akan bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.
- Ruang dan tempat rawat pasien tergantung pada kebijakan yang berlaku.

Jenis prosedur apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Pasangkan alat nebulisasi di sekitar wajah dan hidung pasien.
- Sambungkan ke tabung oksigen.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Kontak erat, yakni dalam jangkauan 1 meter dari pasien.

Bagaimana seharusnya petugas kontak dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Kemungkinan pasien akan bersin dan batuk saat menjalani perawatan.
- Petugas kesehatan mungkin terpajan oleh sekret pasien di permukaan yang terkontaminasi, alat bekas pakai, tisu, atau linen.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Pastikan ruangan cukup udara (buka pintu dan jendela).
- **Pasien**
 - Instruksikan pasien agar selalu mematuhi peraturan kebersihan pernapasan dan etika batuk dengan memakai tisu/masker bedah dan membersihkan tangan.
 - Bila pasien berkenan, selalu gunakan masker bedah dan dilepas hanya selama tindakan nebulisasi.
- **Petugas kesehatan**
 - Gunakan masker bedah dan membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Tisu, masker bedah, dan perlengkapan untuk kebersihan tangan (seperti air, sabun, kertas/handuk sekali pakai, dan antiseptik berbasis alkohol).

PERHATIAN!

- ✓ Kemungkinan untuk bersentuhan dengan sekret yang terkontaminasi, droplet, dan aerosol yang halus dapat meningkat apabila dilakukan resusitasi, intubasi, dan *suction*. Dalam kondisi ini gunakan respirator partikulat (lebih baik dibandingkan dengan masker bedah), sarung tangan, gaun pelindung, serta pelindung mata, dan bila memungkinkan, tempatkan pasien di dalam ruangan tersendiri dengan ventilasi yang baik.



4

SKENARIO 4:
Pasien membutuhkan perawatan umum

Perawatan umum

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien dan faktor-faktor risiko sudah diketahui.
- Pengadaan alat pelindung diri (APD) akan bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.
- Ruang dan tempat rawat pasien tergantung pada kebijakan yang berlaku.

Jenis prosedur apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Perawatan umum kecuali tindakan yang menghasilkan aerosol.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Kontak berulang dengan pasien, lingkungan perawatan, dan peralatan bekas pakai.
- Kontak dalam jangkauan 1 meter dari pasien.

Bagaimana seharusnya petugas kontak dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Kemungkinan pasien akan bersin dan batuk saat menjalani perawatan.
- Petugas kesehatan dapat terpajan sekresi pasien pada permukaan yang terkontaminasi, peralatan, tisu, atau linen bekas pakai.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Pastikan ruangan cukup udara (buka pintu dan jendela)
 - Tempatkan pasien di ruangan tersendiri ketika melakukan tindakan resusitasi, intubasi, dan *suction*.
- **Pasien**
 - Instruksikan pasien agar selalu mematuhi peraturan kebersihan pernapasan dan etika batuk dengan memakai tisu/masker bedah dan membersihkan tangan.
 - Bila pasien berkenan, selalu gunakan masker bedah.
- **Petugas kesehatan**
 - Gunakan masker bedah dan membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
 - Gunakan sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, dan respirator partikulat ketika melakukan tindakan resusitasi, intubasi, dan *suction*.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Tisu, masker bedah, dan perlengkapan untuk kebersihan tangan (seperti air, sabun, tisu/handuk sekali pakai, dan antiseptik berbasis alkohol).

PERHATIAN!

- ✓ Kemungkinan untuk bersentuhan dengan sekret yang terkontaminasi, droplet, dan aerosol yang halus dapat meningkat apabila dilakukan resusitasi, intubasi, dan *suction*. Dalam kondisi ini gunakan respirator partikulat (lebih baik dibandingkan dengan masker bedah), sarung tangan, gaun pelindung, serta pelindung mata, dan bila memungkinkan, tempatkan pasien di dalam ruangan tersendiri dengan ventilasi yang baik.



5

SKENARIO 5:
Pasien non-intubasi pada tiap keadaan klinis

Pengambilan spesimen sputum

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien belum diketahui dan faktor-faktor risiko sudah diketahui.
- Pengadaan peralatan dan sarana lain dan APD bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.

Jenis prosedur apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Fisioterapi dada dan pengambilan spesimen sputum.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Kontak erat yang berulang dengan pasien.
- Kontak dalam jarak kurang dari 1 m dari pasien dan sangat dekat dengan saluran pernapasan dan sekretnya.

Bagaimana kemungkinan saya bersentuhan langsung dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Petugas kemungkinan akan terpajan dengan sekret pernapasan pasien selama melakukan tindakan fisioterapi dan pengambilan spesimen sputum.
- Petugas kesehatan mungkin terpajan permukaan yang terkontaminasi oleh sekret pasien, perlengkapan bekas pakai, tisu, atau linen.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Pastikan ruangan cukup udara (buka pintu dan jendela).
 - Tempatkan pasien di ruangan tersendiri.
- **Petugas kesehatan**
 - Membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
 - Gunakan sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, dan respirator partikulat.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, respirator partikulat, dan perlengkapan untuk kebersihan tangan seperti air, sabun, kertas/handuk sekali pakai, dan antiseptik berbasis alkohol.

PERHATIAN!

- ✓ Kontak dengan sekret yang terkontaminasi, droplet, dan aerosol halus dapat meningkat selama tindakan *suction*.
- ✓ Selain menggunakan APD seperti direkomendasikan di atas, harus selalu membersihkan tangan setelah melepas APD.
- ✓ Respirator partikulat harus dicek segelnya sebelum digunakan!
- ✓ Jika mungkin, tempatkan pasien di ruangan tersendiri dengan ventilasi yang baik.



6

SKENARIO 6:

Pasien diintubasi di ruang gawat darurat, unit perawatan intensif, ruang operasi, atau ruang sejenis lainnya

Resusitasi, intubasi, tindakan suction, dan/atau ekstubasi

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien dan faktor-faktor risiko diketahui.
- Pengadaan peralatan dan sarana lain serta APD bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.
- Jika tersedia dan memungkinkan, klinisi akan mencoba dan menggunakan teknik suction dan/atau perlengkapan suction yang dapat menurunkan risiko terbentuknya aerosol dari sekret trakeal selama batuk yang diinduksi tindakan suction.

Jenis prosedur apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Inseri laringoskopi, ETT, dan/atau kateter suction.
- Sambungkan ambu-bag.
- Lakukan lavase dengan larutan garam fisiologi apabila terdapat sekret yang kental dan atau bercampur darah.
- Lepaskan ETT dari ventilator.
- Lepaskan ETT dari pasien.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Kontak erat yang berulang dengan pasien.
- Kontak dalam jarak kurang dari 1 m dari pasien dan sangat dekat dengan saluran pernapasan dan sekretnya.

Bagaimana kemungkinan petugas kesehatan bersentuhan langsung dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Kemungkinan pasien dapat mengeluarkan sekret pernapasan dan aerosol yang halus selama resusitasi, intubasi, tindakan suction, dan/atau ekstubasi.
- Petugas kesehatan mungkin terpajan permukaan yang terkontaminasi oleh sekret pasien, perlengkapan bekas pakai, tisu, atau linen.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Tempatkan pasien di ruangan tersendiri.
 - Pastikan ruangan cukup udara (buka pintu dan jendela) atau gunakan ventilasi mekanik di ruang operasi pada saat intubasi pra-operatif.
- **Petugas kesehatan**
 - Membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
 - Gunakan sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, dan respirator partikulat.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, respirator partikulat, dan perlengkapan untuk kebersihan tangan seperti air, sabun, kertas/handuk sekali pakai dan antiseptik berbasis alkohol.

PERHATIAN!

- ✓ Kontak dengan sekret yang terkontaminasi, droplet, dan aerosol halus dapat meningkat selama tindakan suction, resusitasi, intubasi atau ekstubasi.
- ✓ Selain menggunakan alat pelindung diri seperti direkomendasikan di atas, harus selalu membersihkan tangan setelah melepas APD.
- ✓ **Respirator partikulat HARUS dicek segelnya sebelum digunakan!**
- ✓ Jika mungkin, tempatkan pasien di ruangan tersendiri dengan ventilasi yang baik.



7

SKENARIO 7:

Pasien yang dibius di bagian darurat, unit perawatan intensif, ruang prosedur atau ruang dengan penataan serupa

Bronkoskopi

Rekomendasi di bawah ini berlaku bila :

- Diagnosis pasien dan faktor-faktor risiko diketahui.
- Pengadaan peralatan dan sarana lain dan APD bervariasi tergantung pada kebijakan yang berlaku.
- Jika tersedia dan memungkinkan klinisi akan mencoba dan menggunakan teknik *suction* atau perlengkapan *suction* yang dapat menurunkan risiko terbentuknya aerosol dari sekret trakeal.

Jenis tindakan apa yang akan dipakai dalam situasi ini?

- Inseri dan melepaskan bronkoskopi.
- Lakukan lavase dengan larutan garam fisiologi apabila terdapat sekret yang kental dan atau bercampur darah.
- Kemungkinan pengumpulan spesimen atau biopsi.

Seberapa dekat jarak antara pemeriksa dan pasien selama tindakan berlangsung?

- Kontak erat yang berulang dengan pasien
- Kontak dalam jarak kurang dari 1 m dari pasien dan sangat dekat dengan saluran pernapasan dan sekretnya.

Bagaimana kemungkinan petugas kesehatan bersentuhan langsung dengan darah atau cairan dari tubuh pasien selama prosedur ini berlangsung?

- Kemungkinan pasien dapat mengeluarkan sekret pernapasan dan aerosol yang halus selama inseri dan melepaskan bronkoskopi dan atau tindakan *suction*.
- Petugas kesehatan mungkin terpajan permukaan yang terkontaminasi oleh sekret pasien, perlengkapan bekas pakai, tisu, atau linen.

Tindakan apa yang tepat untuk mencegah transmisi patogen dari pasien?

- **Lingkungan**
 - Batasi jumlah petugas di lingkungan pasien seminimal mungkin.
 - Tempatkan pasien di ruangan tersendiri.
 - Pastikan ruangan cukup udara (buka pintu dan jendela) atau gunakan ventilasi mekanik di ruang tindakan.
- **Petugas kesehatan**
 - Membersihkan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
 - Gunakan sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, dan respirator partikulat.

Perlengkapan penunjang apa yang harus tersedia untuk mencegah terjadinya infeksi?

- Sarung tangan, gaun pelindung, pelindung mata, respirator partikulat, dan perlengkapan untuk kebersihan tangan seperti air, sabun, kertas/handuk sekali pakai, dan antiseptik berbasis alkohol.

PERHATIAN!

- ✓ Kontak dengan sekret yang terkontaminasi, droplet, dan aerosol halus dapat meningkat selama tindakan *suction*, inseri dan pelepasan bronkoskopi.
- ✓ Pasien dapat mengeluarkan sputum yang mengandung darah atau sekresi bila dilakukan biopsi.
- ✓ Selain menggunakan alat pelindung diri seperti direkomendasikan di atas, harus selalu membersihkan tangan setelah melepas APD.
- ✓ **Respirator partikulat HARUS dicek segelnya sebelum digunakan!**
- ✓ Jika memungkinkan, tempatkan pasien di ruangan tersendiri dengan ventilasi yang baik.



Epidemic and Pandemic Alert and Response

www.who.int/csr