



PANDUAN PENGENDALIAN *MULTIDRUG- RESISTANT ORGANISM (MDRO)* RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG



RSSA JAYA
RSSA LUAR BIASA
AKREDITASI PASTI BISA





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr.SAIFUL ANWAR
TERAKREDITASI KARS VERSI 2012 TINGKAT PARIPURNA



24 Februari 2015 s.d. 23 Februari 2018
Jl. Jaks Agung Suprpto No.2 MALANG 65111
Telp. (0341) 362101, Fax. (0341) 369384
E-mail : staf-rsu-drsaifulanwar@jatimprov.go.id
Website : www.rsusaifulanwar.jatimprov.go.id



KEPUTUSAN
DIREKTUR RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG
NOMOR : 065 / 1167 / 302 / 2016
T E N T A N G
PANDUAN PENANGGULANGAN MULTIDRUG-RESISTANT ORGANISMS (MDRO's)
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SAIFUL ANWAR MALANG

DIREKTUR RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG

- Menimbang** : a. Bahwa tingkat keparahan infeksi Multidrug-resistant organisms (MDRO's) dalam pelayanan kesehatan ditentukan oleh besar populasi yang terinfeksi dan jenis layanan perawatan dengan pasien perawatan lama sehingga penanganan harus spesifik yang meliputi pengendali infeksi, memutus rantai transmisi, skrining MDRO terhadap petugas kesehatan dan pasien baru masuk serta perbaikan saran fisik rumah sakit;
- b. Bahwa untuk meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien dalam hal penanganan MDRO perlu diberlakukan Buku Panduan Penanggulangan Multidrug-Resistant Organisms (MDRO's) yang ditetapkan melalui Keputusan Direktur RSUD Dr. Saiful Anwar Malang;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI Nomor 29 tahun 2009 tentang Praktik Kedokteran;
2. Undang-Undang RI Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan;
3. Undang-Undang RI Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1691 Tahun 2011 tentang Keselamatan Pasien;
5. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1333 / MENKES / SK / XII / 1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit;
6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.02.02 / MENKES / 068 / I / 2010 tentang Kewajiban Menggunakan Obat Generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah;
7. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 8 tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit;
8. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2406 / MENKES / PER / XII / 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotika.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Pertama** : Memberlakukan Buku Panduan Penanggulangan Multidrug-Resistant Organisms (MDRO's) di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang sebagaimana terlampir dalam Keputusan ini;
- Kedua** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal dengan ketentuan bahwa isi Panduan Penanggulangan Multidrug-Resistant Organisms (MDRO's) akan ditinjau dan disempurnakan secara terus-menerus oleh Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba RSUD Dr. Saiful Anwar Malang untuk disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan terkini;
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekurangan dan kekeliruan akan diadakan perubahan dan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : M A L A N G
Pada tanggal : 2 8 JUN 2016

DIREKTUR RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG


dr. RESTU KURNIA TJAHJANI, M.Kes
Pembina Utama Madya
NIP. 19590829 1987032 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karuniaNya, tim penyusun dapat menyelesaikan buku Panduan Penanggulangan Multidrug-Resistant Organisms (MDROs) RSUD Dr Saiful Anwar Malang.

Panduan Penanggulangan Multidrug-Resistant Organisms (MDROs) adalah acuan bagi seluruh petugas dalam menangani infeksi akibat MDRO. Dengan adanya Panduan Penanggulangan Multidrug-Resistant Organisms (MDROs) diharapkan dapat menurunkan dan mengendalikan terjadinya infeksi MDRO di RSUD Dr Saiful Anwar Malang.

Kepada tim penyusun dan semua pihak yang telah berkontribusi di dalam penyusunan panduan ini, kami menyampaikan terima kasih atas saran dan kritik yang sangat kami harapkan untuk penyempurnaan dan perbaikan di masa mendatang.

Malang, 03 Juni 2016

Ketua Komite PPRA

RSUD Dr. Saiful Anwar Malang



dr. Irene Ratridewi, Sp.A(K), Mkes

NIP. 19730624 200904 2 001

DAFTAR ISI

	Hal
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Definisi.....	1
1.4 Daftar Singkatan.....	1
BAB II. RUANG LINGKUP.....	3
BAB III. TATA LAKSANA	4
3.1 Pencegahan dan Pengendalian MDROs.....	4
3.1.1 Pencegahan Infeksi.....	4
3.1.2 Pengendalian Infeksi.....	4
BAB IV. DOKUMENTASI.....	8

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Multidrug-resistant organisms (MDROs), termasuk di dalamnya MRSA (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*), VRE (*vancomycin-resistant enterococci*), dan beberapa GNB (*gram negative bacilli*) memiliki implikasi penting dalam penanganan isolasi dan kendali infeksi. Transmisi MDRO paling banyak dicatat di fasilitas pelayanan akut, dan saat ini seluruh fasilitas layanan kesehatan juga menghadapi transmisi serta kegawatan/masalah akibat MDRO ini. Tingkat keparahan infeksi MDRO ditentukan oleh besar populasi yang terinfeksi dan jenis layanan perawatan seperti ICU, NICU, *Burn Unit*, dan pasien dengan perawatan lama, sehingga penanganan juga spesifik sesuai dengan kemampuan dan kondisi institusi. Secara garis besar penanganan MDRO meliputi pengendalian infeksi, memutus rantai transmisi, skrining MDRO terhadap petugas kesehatan dan pasien baru masuk serta perbaikan sarana fisik rumah sakit.

1.2 Tujuan

- a. Sebagai panduan bagi klinisi dan tenaga kesehatan lain dalam penanganan MDROs.
- b. Untuk meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien

1.3 Definisi

MDRO adalah mikroorganisme (terutama bakteri) yang resisten terhadap satu atau lebih golongan antimikroba.

1.4 Daftar Singkatan

- APD : Alat Pelindung Diri
ASC : *Active Surveillance Culture*
ESBL : Extended Spectrum Beta Laktamase
GNB : *Gram Negative Bacilli*
HAP : *Hospital Associated Pneumonia*

IADP	: Infeksi Aliran Darah Primer
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
NICU	: <i>Neonates Intensive Care Unit</i>
MDR	: <i>Multidrug-resistant</i>
MDROs	: <i>Multidrug-resistant organisms</i>
MRSA	: Methycillin Resistant Staphylococcus Aureus
PPI	: Pencegahan dan Pengendalian Infeksi
RSSA	: RSUD Dr Saiful Anwar Malang
USA	: <i>United Stated of America</i>
VAP	: <i>Ventilator Associated Pneumonia</i>
VRE	: <i>Vancomycin-Resistant Enterococci</i>

BAB II

RUANG LINGKUP

Jenis bakteri yang termasuk di dalamnya adalah MRSA, VRE, beberapa GNB yang disebut sebagai ESBL (*Extended Spectrum Beta Lactamase*) dan bakteri lain yang memenuhi kriteria di atas. Kendali transmisi pada pasien dengan infeksi bakteri ini harus dilakukan dengan serius agar tidak terjadi resistensi terhadap semua kelas antimikroba (panresisten). Di RSSA jenis MDROs yang berhasil diidentifikasi adalah:

1. MRSA (*Methycillin Resistant Staphylococcus Aureus*),
2. ESBL (*Extended Spectrum Beta Laktamase*), termasuk di dalamnya *Klebsiella pneumonia* ESBL, *E. coli* strain ESBL,
3. *Acinetobacter baumannii* MDR
4. *Pseudomonas aeruginosa* MDR
5. *Burkholderia cepacia* MDR

Dalam perkembangannya mungkin didapatkan jenis kuman MDR baru yang belum tercantum dalam pedoman ini.

MDRO dapat menyebabkan kolonisasi (hanya di *site of infection* tidak menyebar sistemik) dan infeksi sistemik berat. Pada kasus kolonisasi dihindarkan pemberian antibiotika sistemik untuk mencegah resistensi bakteri MDRO kolonisasi tersebut terhadap antibiotika yang masih sensitif secara *in vitro*. Pada kasus infeksi sistemik karena MDRO, pasien dapat berada dalam kondisi infeksi berat mengancam jiwa (*life threathening*).

Epidemiologi MDRO

Prevalensi MDRO bervariasi tergantung pada kondisi geografis dan situasi pusat perawatan kesehatan. Di USA dimana pencatatan MDRO sudah bagus dan berlangsung bertahun-tahun, didapatkan data bahwa VRE hanya muncul di USA bagian timur pada 1990 dan tidak muncul di bagian barat USA sampai dengan beberapa tahun kemudian. RSSA adalah rumah sakit rujukan tersier dan pencatatan dengan baik terkait kendali MDRO baru dikerjakan tahun ini. MDRO yang terdapat di RSSA dapat berasal dari RSSA sendiri atau dari rumah sakit/fasilitas pelayanan kesehatan luar RSSA.

BAB III

TATA LAKSANA

3.1 Pencegahan dan Pengendalian MDROs

3.1.1 Pencegahan Infeksi

Pencegahan infeksi akan menurunkan infeksi MDRO di rumah sakit dan tergantung pada praktik klinis serta perawatan pasien yang optimal. Perawatan pasien dengan alat-alat medis invasif seperti kateter urine, kateter vena atau arteri, drain, pencegahan VAP (*ventilator associated pneumonia*) dan HAP (*hospital associated pneumonia*) sangat penting dikerjakan. Pencegahan timbulnya resistensi antimikroba adalah penegakan diagnosis etiologi infeksi yang cepat dan tepat, serta pemilihan antibiotika yang benar sedapat mungkin disesuaikan dengan situasi setempat.

Pencegahan infeksi juga sangat penting melibatkan PPI dengan *hand hygiene* tepat langkah dan *5 moments* serta melakukan beberapa *bundle* pencegahan infeksi dengan baik (*bundle VAP, bundle IADP, bundle ISK* dll).

3.1.2 Pengendalian Infeksi

Tindakan pengendalian dan eradikasi MDRO dibagi menjadi 7 langkah:

1. Dukungan administratif

Dukungan administratif di sini adalah dukungan manajer RS, berupa :

- a. penyediaan sarana dan fasilitas fisik seperti hand rub dan sabun cuci tangan memadai
- b. ketersediaan alat dan bahan cleaning (klorin, lap, sarung tangan petugas untuk pelindung)
- c. propaganda intensif untuk cuci tangan tepat 6 langkah 5 moments terus menerus
- d. ketersediaan APD tepat dan memadai
- e. pencatatan dan komunikasi efektif dengan satuan kerja

2. Edukasi

Pendidikan dan pelatihan terus menerus terhadap petugas kesehatan meliputi perawat, tenaga pembantu perawat, dokter, DPJP, farmasi, gizi, dan semua komponen petugas RS serta pasien dan keluarganya mengenai hand hygiene.

Pelatihan intensif mengenai pengendalian infeksi dan penggunaan antibiotika/antimikroba bijak sehingga mencegah pengobatan irrasional terhadap kolonisasi.

3. Penggunaan antibiotika bijak

Penggunaan antibiotika bijak meliputi:

- a. pembatasan penggunaan antibiotika spektrum luas dan berkepanjangan,
- b. penggunaan antibiotika spektrum sempit sebagai terapi empirik dan definitif,
- c. penggunaan antibiotika profilaksis tepat,
- d. menghindari penggunaan antibiotika terhadap mikroba kolonisasi atau kontaminan,
- e. melakukan restriksi penggunaan antibiotika tertentu dan melakukan *recycling* antibiotika.

4. Surveilans MDRO

Tujuan surveilans adalah untuk memantau program, mendeteksi jenis MDRO baru di RS, memantau trend epidemiologi, dan mengukur keberhasilan intervensi poin 1,2,3 di atas.

Komponen surveilans MDRO adalah:

- a. Antibiogram yang disusun berdasarkan kepekaan kuman di klinis terhadap antibiotika.
- b. Insidens MDRO berdasarkan kultur klinis: selalu mengambil kultur klinis *site of infection* yang dicurigai sebelum antibiotika diberikan dan mengambil kultur ulang sebagai evaluasi 5-7 hari setelah antibiotika awal episode terkini diberikan.
- c. Mendata kuman MDRO kolonisasi menggunakan metode ASC (*active surveillance culture*)

5. Kewaspadaan pengendalian infeksi

Rekomendasi yang ditetapkan adalah kewaspadaan kontak dan kewaspadaan standar dengan atau tanpa ASC untuk mengendalikan MDRO.

Kewaspadaan standar sangat penting karena dapat mencegah transmisi kuman kolonisasi (MDRO dan non MDRO) dan mencegah timbulnya kolonisasi/infeksi MDRO baru di tempat atau pasien lain/petugas. Kewaspadaan standar meliputi hand hygiene dan APD (*alat pelindung diri*) tepat.

Kewaspadaan kontak adalah untuk mencegah transmisi bahan infeksius termasuk MDRO melalui kontak langsung atau tidak langsung dengan pasien atau lingkungan sekitar pasien, meliputi penggunaan APD tepat dan tidak memakai APD kemana-mana keluar masuk ruangan lain dsb.

Cohorting dan strategi lain pengendalian MDRO.

Tindakan cohorting dilakukan terhadap pasien MDRO, cohorting petugas, penggunaan tempat tidur tertentu atau ruangan isolasi, dan penutupan unit rawat inap untuk dilakukan cleaning menyeluruh.

6. Peran lingkungan

Lingkungan yang potensial berperan adalah permukaan lingkungan sekitar pasien dan alat-alat medis. Kultur rutin lingkungan tidak direkomendasikan harus selalu dikerjakan. Proses cleaning yang baik dan terus menerus lebih diperlukan untuk mencegah kontaminasi MDRO pada lingkungan pasien.

7. Dekolonisasi

Dekolonisasi adalah mengobati atau eradikasi MDRO dari tubuh pasien, pada umumnya MRSA.

Kolonisasi MRSA misalnya pada slang kateter urine atau vena/arteri, luka operasi atau luka terbuka lainnya, dan di permukaan kulit atau mukosa hidung dan faring TANPA disertai gejala sistemik yang sesuai maka dilakukan cleaning dengan cairan klorhexidin untuk luka, mandi dan cuci rambut pasien,

mengoleskan mupirocin pada mukosa hidung, dan minum kotrimoksazol; seluruhnya dikerjakan selama 7 hari dan setelahnya dilakukan pengambilan spesimen ulang. Untuk kolonisasi pada slang alat medis maka dilakukan penggantian total alat tersebut. Untuk kolonisasi luka operasi atau luka terbuka lainnya dilakukan rawat luka dengan klorhexidin. Antibiotika sistemik seperti vancomycin dan yang lain hanya digunakan jika ada gejala sistemik terkait MRSA atau MDRO tersebut.

Kolonisasi yang terdapat pada mukosa hidung dan faring dinyatakan sebagai karier dan mendapatkan teknik dekolonisasi standar seperti tsb di atas.

Dekolonisasi kuman golongan ESBL tidak menggunakan antibiotika sistemik melainkan mencegah transmisi. Sehingga terhadap penderita dan petugas yang mengalami kolonisasi kuman tersebut disarankan untuk melakukan hand hygiene tepat dan APD tepat untuk mencegah transmisi.

BAB IV

DOKUMENTASI

Dokumentasi dilakukan melalui surveilans yang bertujuan untuk memantau program, mendeteksi jenis MDRO baru di RS, memantau tren epidemiologi, dan mengukur keberhasilan intervensi dari adanya dukungan administratif/manajemen rumah sakit, edukasi terhadap tenaga kesehatan dan penggunaan antibiotika yang bijak.

Komponen surveilans MDRO adalah:

- a. Antibiogram yang disusun berdasarkan kepekaan kuman di klinis terhadap antibiotika.
- b. Insidens MDRO berdasarkan kultur klinis: selalu mengambil kultur klinis *site of infection* yang dicurigai sebelum antibiotika diberikan dan mengambil kultur ulang sebagai evaluasi 5-7 hari setelah antibiotika awal episode terkini diberikan.
- c. Mendata kuman MDRO kolonisasi menggunakan metode ASC (*active surveillance culture*)