



Tata Laksana Klinis COVID-19 pada Dewasa

Erlina Burhan

Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi
FKUI – RSUP Persahabatan



Derajat COVID-19 Dewasa

Tanpa Gejala/Asimtomatik

Ringan

- Memiliki gejala tanpa ada bukti pneumonia atau hipoksia

Sedang

- Dewasa: tanda klinis pneumonia (demam, batuk, sesak, napas cepat), tanpa tanda pneumonia berat. SpO₂ ≥93% di udara ruang

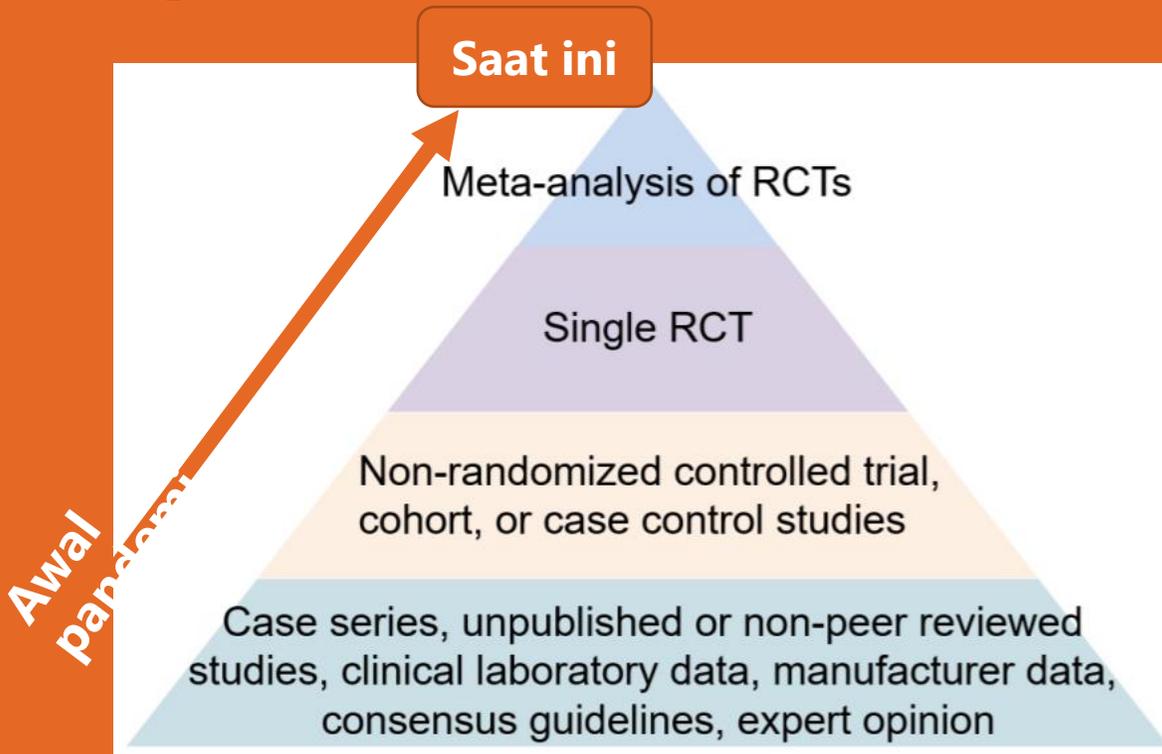
Berat

- Dewasa: tanda klinis pneumonia ditambah salah satu tanda pneumonia berat:
 - Frekuensi napas >30x/menit;
 - Distress napas berat;
 - SpO₂ <93% di udara ruang

Kritis

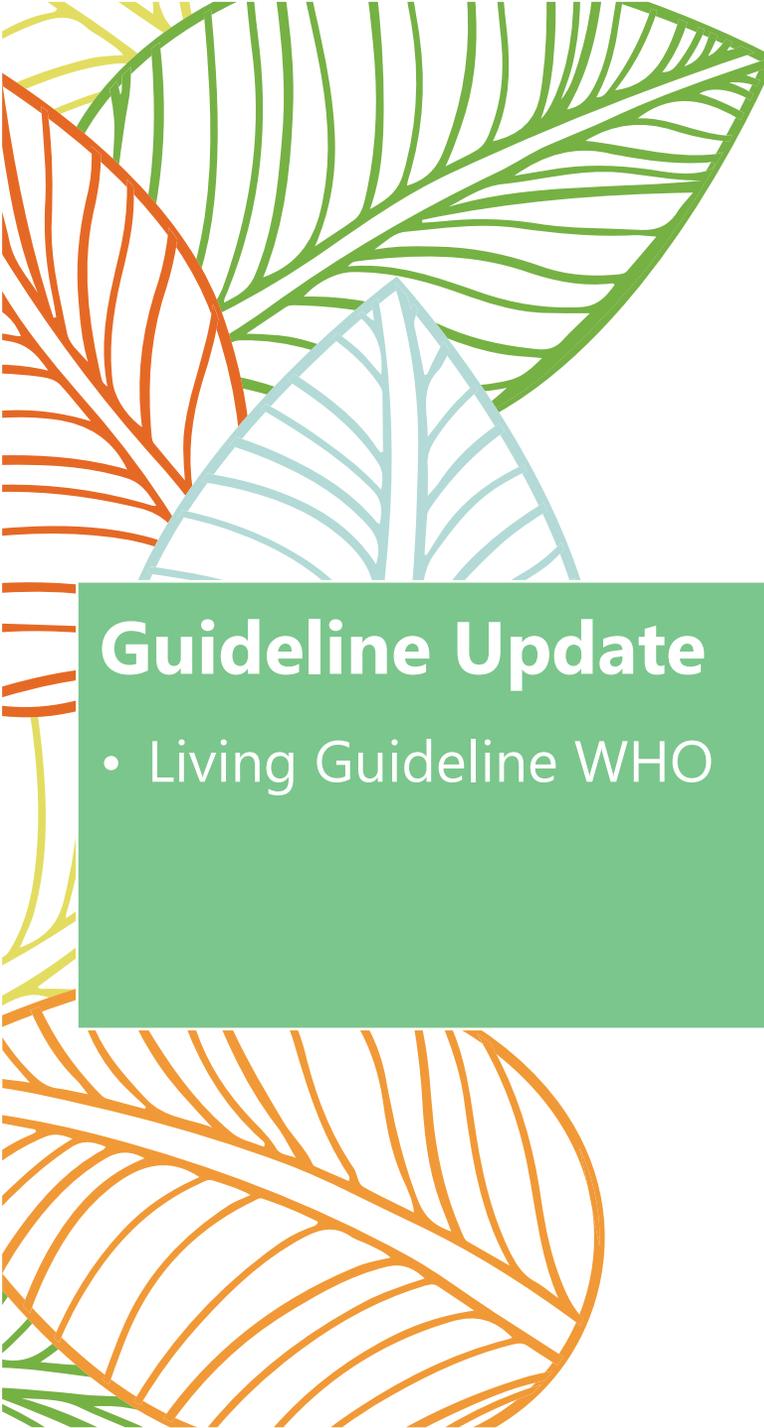
- Sudah terjadi ARDS, sepsis, atau syok sepsis

Kenapa terjadi beberapa kali perubahan rekomendasi pada berbagai *guideline*?



Modified from ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2743609/

- Saat COVID-19 muncul, ilmu pengetahuan kedokteran tentang penyakit ini sangat terbatas sehingga segala upaya untuk menyelamatkan nyawa manusia dikerahkan meskipun belum memiliki bukti yang kuat.
- Target terapi potensial untuk pengobatan COVID-19 semakin banyak teridentifikasi sehingga memungkinkan adanya **obat-obat baru yang akan muncul**.
- Hasil uji klinik yang positif belum dapat diterima secara mutlak tetapi juga **harus dibandingkan dengan beberapa uji klinik lain** yang serupa.
- **Meta-analisis** dari beberapa hasil RCT yang berkualitas merupakan sumber yang paling adekuat untuk kita jadikan pegangan.
- **Guideline / panduan praktik klinis COVID-19 harus diupdate secara berkala** mengikuti perkembangan data ilmiah terbaru.



Keep Update !

Guideline Update

- Living Guideline WHO

Meta-analysis Update

- Living Network Meta-analysis WHO

Clinical Trial Update

- RECOVERY Trial,
PRINCIPLE Trial,
SOLIDARITY Trial

Tata Laksana COVID-19 Tanpa Gejala (1)

Isolasi dan Pemantauan

- **Isolasi mandiri selama 10 hari** sejak terkonfirmasi COVID-19, baik di rumah maupun di fasilitas lain yang disiapkan
- **Pasien dipantau oleh Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), dan kontrol ke FKTP** setelah selesai isolasi

Non-Farmakologis

- Terapkan protokol kesehatan
- **Berjemur 10-15 menit tiap hari**
- Anggota keluarga yang kontak erat hendaknya memeriksakan diri



Tata Laksana COVID-19 Tanpa Gejala (2)

Farmakologis

- **Vitamin C:** 3-4x500 mg, 14 hari (non acidic), 2x500 mg, 30 hari (acidic) per oral
- **Vitamin D:** 1000-5000 IU/hari
- **Pengobatan komorbid** / penyakit penyerta
- Obat suportif lain (fitofarmaka, OMAI, antioksidan) dapat dipertimbangkan



Tata Laksana COVID-19 Derajat Ringan (1)

Isolasi dan Pemantauan

- **Isolasi mandiri selama 10 hari** sejak terkonfirmasi COVID-19, baik di rumah maupun di fasilitas lain yang disiapkan
- **Pasien dipantau oleh Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), dan kontrol ke FKTP** setelah selesai isolasi

Non-Farmakologis

- Terapkan protokol kesehatan
- **Berjemur 10-15 menit tiap hari**
- Anggota keluarga yang kontak erat hendaknya memeriksakan diri



Tata Laksana COVID-19 Derajat Ringan (2)

Farmakologis

- **Vitamin C:** 3-4x500 mg, 14 hari (non acidic), 2x500 mg, 30 hari (acidic) per oral
- **Vitamin D:** 1000-5000 IU/hari
- **Antivirus: favipiravir** per oral 2x1600 mg hari ke-1, 2x600 mg hari ke-2 sampai hari ke-5 (**sediaan 200 mg**)
- Terapi **simtomatis** (misalnya parasetamol jika demam)
- **Pengobatan komorbid** / penyakit penyerta dan komplikasi yang ada
- Obat suportif lain (fitofarmaka, OMAI, antioksidan) dapat dipertimbangkan

Tata Laksana COVID-19 Derajat Sedang (1)

Isolasi dan Perawatan

- **Isolasi dan perawatan di Ruang Isolasi COVID-19 Rumah Sakit Rujukan atau RS Darurat COVID-19**

Non-Farmakologis

- **Istirahat total**
- **Asupan kalori dan cairan cukup**
- **Oksigen** jika diperlukan
- **Pemantauan berkala** hasil laboratorium darah perifer lengkap, hitung jenis leukosit, dan ditambah CRP, fungsi ginjal, fungsi hati, dan foto toraks jika memungkinkan

Tata Laksana COVID-19

Derajat Sedang (2)

Farmakologis

- **Vitamin C:** 200-400 mg/8 jam dalam NaCl 0,9% 100 cc, habis dalam 1 jam secara drip intravena
- **Vitamin D:** 1000-5000 IU/hari
- **Antivirus: favipiravir** peroral 2x1600 mg hari ke-1, 2x600 mg hari ke-2-5 (**sediaan 200 mg**) **ATAU remdesivir** IV drip 200 mg hari ke-1, 1x100 mg hari ke-2-5 atau hari ke-2-10
- **Antikoagulan** LMWH/UFH sesuai evaluasi DPJP
- Terapi **simtomatis** (misalnya parasetamol jika demam)
- **Pengobatan komorbid** / penyakit penyerta dan komplikasi yang ada

Tata Laksana COVID-19 Derajat Berat atau Kritis (1)

Isolasi dan Perawatan

- Isolasi dan perawatan di Ruang Isolasi COVID-19 Rumah Sakit Rujukan COVID-19 atau ICU

Non-Farmakologis

- **Istirahat total**
- **Asupan kalori dan cairan cukup, kontrol elektrolit**
- **Oksigen** jika SpO₂ <93% dengan udara bebas. Jenis alat dan *flow* disesuaikan hingga mencapai target SpO₂ 92-96%
- **Pemantauan berkala** hasil laboratorium darah perifer lengkap, hitung jenis leukosit, dan ditambah CRP, fungsi ginjal, fungsi hati, hemostasis, LDH, dan D-dimer jika memungkinkan
- Pemeriksaan **foto toraks serial**
- **Monitor:** frekuensi napas (≥ 30 x/menit); SpO₂ (≤ 93 %); PaO₂/FiO₂ ≤ 300 mmHg; peningkatan >50% keterlibatan di area paru dari radiografi toraks dalam 24-48 jam; limfopenia progresif; peningkatan CRP progresif; asidosis laktat progresif
- Untuk **mencegah perburukan penyakit** ke gagal napas: terapi oksigen dengan HFNC atau NIV jika tidak ada perbaikan klinis dalam 1 jam atau ada perburukan klinis, pembatasan resusitasi cairan, atau *awake prone position*
- Jika **gagal napas dengan ARDS**, dipertimbangkan penggunaan **ventilator mekanik**

Tata Laksana COVID-19

Derajat Berat atau Kritis (2)

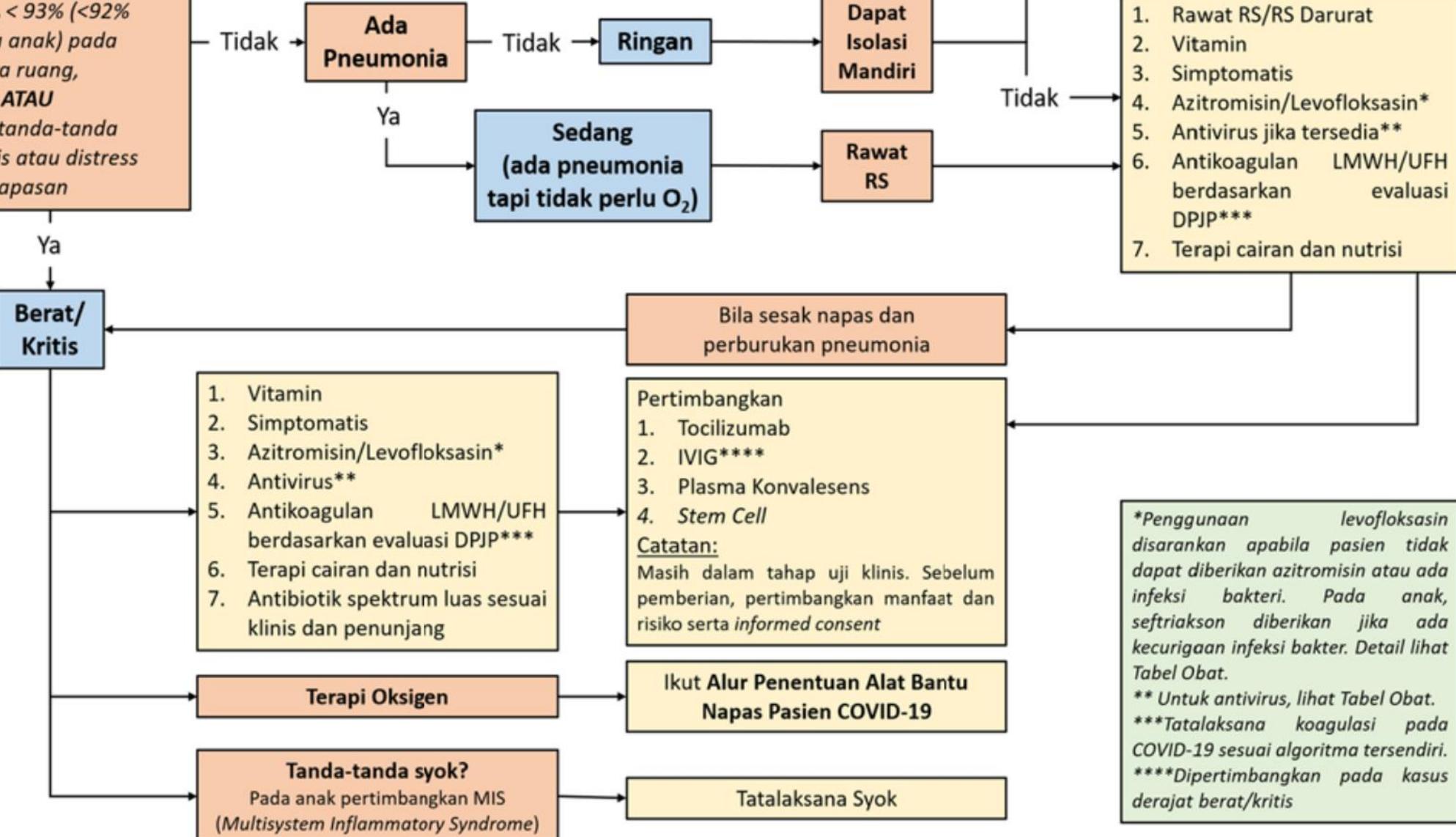
Farmakologis

- **Vitamin C:** 200-400 mg/8 jam dalam NaCl 0,9% 100 cc, habis dalam 1 jam secara drip intravena
- **Vitamin B1:** 1 ampul/24 jam intravena
- **Vitamin D:** 1000-5000 IU/hari
- **Antivirus: favipiravir** peroral 2x1600 mg hari ke-1, 2x600 mg hari ke-2-5 (**sediaan 200 mg**) **ATAU remdesivir** IV drip 200 mg hari ke-1, 1x100 mg hari ke-2-5 atau hari ke-2-10
- **Kortikosteroid: deksametason** 6 mg/24 jam, 10 hari, atau dosis ekivalennya (metilprednisolon 32 mg, hidrokortison 160 mg)
- **Anti IL-6 (Tocilizumab/Sarilumab): Tocilizumab** 8 mg/kgBB single dose. Satu dosis tambahan dapat diberikan jika belum ada perbaikan atau mengalami perburukan, dengan jarak antar dosis minimal 12 jam
- **Antikoagulan** LMWH/UFH sesuai evaluasi DPJP
- Terapi **simtomatis** (misalnya parasetamol jika demam)
- **Pengobatan komorbid** / penyakit penyerta dan komplikasi yang ada
- Jika pasien mengalami **syok**, berikan **tata laksana sesuai pedoman yang ada**: resusitasi cairan, vasopressor, atau inotropik, dan dimonitor secara intensif
- Terapi suportif lain sesuai indikasi

Pasien dengan Gejala COVID-19

- Frekuensi napas >30x/menit, pada anak sesuai kelompok usia **DAN ATAU**
- SpO₂ < 93% (<92% pada anak) pada udara ruang, **DAN ATAU**
- Ada tanda-tanda sepsis atau distress pernapasan

*Pasien terkonfirmasi tapi tidak bergejala, cukup isolasi diri di rumah. Pasien suspek dan probable COVID-19 kategori sedang/berat dapat ditatalaksana seperti pasien positif COVID-19 sampai terbukti bukan



*Penggunaan levofloksasin disarankan apabila pasien tidak dapat diberikan azitromisin atau ada infeksi bakteri. Pada anak, seftriakson diberikan jika ada kecurigaan infeksi bakter. Detail lihat Tabel Obat.
** Untuk antivirus, lihat Tabel Obat.
***Tatalaksana koagulasi pada COVID-19 sesuai algoritma tersendiri.
****Dipertimbangkan pada kasus derajat berat/kritis



Perubahan Tata Laksana Terapi COVID-19 Terbaru Sesuai Usulan Organisasi Profesi

	Lama	Baru
	Tanpa Gejala Vitamin C, B, E, D, Zinc	Vitamin C, D, dan/atau obat-obatan suportif
	Ringan Vitamin C, B, E, D, Zinc Azitromisin Osetamivir atau Favipiravir Pengobatan simptomatis	Vitamin C, D Favipiravir Pengobatan simptomatis Obat-obat suportif
	Sedang Vitamin C, B, E, D, Zinc Azitromisin Favipiravir atau Remdesivir Kortikosteroid Pengobatan simptomatis Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP Anti IL-6 (tocilizumab)	Vitamin C, D Favipiravir atau Remdesivir Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP Pengobatan simptomatis Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada
	Berat atau Kritis Vitamin C, B, E, D, Zinc Azitromisin Favipiravir atau Remdesivir Kortikosteroid Pengobatan simptomatis Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP Terapi tatalaksana syok (bila terjadi)	Vitamin C, B1, D Favipiravir atau Remdesivir Kortikosteroid Anti IL-6 (tocilizumab/sarilumab) Pengobatan komorbid dan komplikasi yang ada Antikoagulan LMWH/UFH berdasarkan evaluasi DPJP Terapi tatalaksana syok (bila terjadi)

Terapi Lainnya (1)

Oseltamivir

- Neuroamidase inhibitor, menghambat replikasi
- Untuk **pasien yang diduga terinfeksi virus influenza**
- Dosis 2x75 mg

Antibiotik

- Penggunaan di luar indikasi dapat menyebabkan resistensi
- Tidak rutin dipakai, hanya untuk **derajat berat**, sesuai indikasi

Antibodi Monoklonal

- Meniru sistem imun untuk melawan antigen virus
- Saat ini **masih dalam penggunaan untuk uji klinis**
- Bamlanivimab, Casirivimab, Sotrovimab, Vilobelimab, Regdanvimab

Mesenchymal Stem Cell

- Efek antiinflamasi, menyeimbangkan inflamasi pada ALI/ARDS
- **Hasil uji klinis di Indonesia sudah dipublikasi**
- Laju kesintasan 2,5-4,5 kali lebih tinggi, dengan dosis 1 juta sel/kgBB

Intravenous Immunoglobulin

- Alternatif untuk kasus COVID-19 berat dan kritis
- **Bermanfaat jika** diberikan pada pasien yang **menuju perburukan**
- 0,3-0,5 gram/kgBB/hari selama 3-5 hari

Terapi Lainnya (2)

Terapi Plasma Konvalesen

- **Tidak memiliki keuntungan** untuk COVID-19 derajat sedang, berat, kritis
- Risiko reaksi transfusi, efek samping koagulasi dan trombosis

Ivermectin

- Obat infeksi kecacingan, memiliki potensi efek antivirus
- Penggunaan **untuk uji klinis saja**

N-Asetilsistein

- Antioksidan, prekursor glutation, melindungi stress oksidatif
- **Masih dalam uji klinis**
- 1200 mg per hari per oral atau IV

Kolkisin

- Menghambat aktivitas netrofil dan badai sitokin
- **Masih dalam uji klinis**
- Dosis berbeda di tiap uji klinis

Spironolakton

- Antagonis reseptor androgen, memperbaiki keseimbangan ACE-2
- **Masih dalam uji klinis**
- 2x100 mg selama 5 hari

Therapeutic Plasma Exchange

- Memisahkan plasma, mengurangi sitokin dan mediator inflamasi, mencegah badai sitokin
- **Belum banyak penelitian**, hanya berupa laporan kasus

Rekomendasi WHO Terkait Penggunaan Antibiotik pada COVID19

- Pasien suspek COVID-19/**COVID-19 ringan tidak diberikan terapi/profilaksis antibiotik**
- Pasien suspek/**COVID-19 sedang**, antibiotik diberikan **hanya jika** secara klinis terdapat infeksi bakteri
- Pasien suspek/**COVID-19 berat**, **penggunaan antimikroba empiris dianjurkan** untuk mengobati semua jenis pathogen, berdasarkan kondisi klinis, fokus infeksi dan faktor risiko pasien, jika mungkin sesegera mungkin masuk (dalam 1 jam penilaian), **idealnya diambil kultur darah dan dievaluasi harian**



TERIMA KASIH