

ULIN

Media Informasi RSUD Ulin Banjarmasin



News



MENUJU INDONESIA RAMAH ALZHEIMER

RSUD ULIN BANJARMASIN

JL. JEND. A. YANI NO. 43 BANJARMASIN - KALIMANTAN SELATAN
TELP. (0511) 3252180, 3257471. 3257472 (HUNTING)
FAX. (0511) 3252229, rsulin.kalselprov.go.id

Setiap tanggal 21 September diperingati sebagai *Alzheimer Day* atau hari Alzheimer sedunia. Penyakit Alzheimer ditandai dengan penurunan intelektual dan kemampuan bersosialisasi yang cukup parah sehingga berpengaruh pada aktivitas keseharian. Penyakit ini diawali dengan gejala awal depresi, perubahan perilaku hingga berikutnya sampai mengalami masalah hilang ingatan atau kepikunan (demensia). Berdasarkan data dari *Alzheimer's Disease International*, pada tahun 2016, di Indonesia terdapat penderita demensia sebanyak 1,2 juta jiwa dan diprediksi akan terus meningkat.



Pemerintah Indonesia bersama Asosiasi Alzheimer Indonesia (ALZI) bersinergi untuk mengedukasi masyarakat tentang penyakit ini. Pada Maret 2016 Kemenkes telah meluncurkan Rencana Aksi Nasional Demensia Plan yang mengadopsi *Global Public Health Response on Dementia 2017-2025* dengan hampir 200 negara lainnya di WHO, Geneva. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan Indonesia Ramah Demensia Ramah Lansia 2025.

Untuk lebih mengetahui lebih lanjut seputar Alzheimer, melalui Ulin News edisi kali ini, akan disampaikan artikel terkait Alzheimer beserta artikel-artikel kesehatan lainnya. Semoga bermanfaat untuk kita semua.

Salam Hangat
Pimpinan Redaksi

Dr. dr. Dwi Laksono Adiputro, SpJP(K),
FIHA, FAsCC

TIM REDAKSI MEDIA INFORMASI ULIN NEWS RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ULIN BANJARMASIN

Pengarah : Direktur RSUD Ulin Banjarmasin

Pemimpin Redaksi :

Dr. dr. Dwi Laksono Adiputro, SpJP(K), FIHA,
FAsCC

Wakil Pemimpin Redaksi :

dr. Muhammad Siddik, SpKFR

Sekretaris Redaksi :

Muji Noviyana, S.Gz

Editor :

dr. Meldy Muzada Elfa, Sp.PD

dr. Fauzan Muttaqien, SpJP-FIHA

Maya Midiyatie Afridha, S.Gz, RD

Desain Layout :

Ahmad Farhan Lutfi

Anggota Redaksi :

1. Dr. dr. Pribakti B., SpOG(K)

2. dr. Robiana M Noor, SpKK, FINS-DV, FAADV

3. dr. Miftahul Arifin, SpPK

4. H. Yan Setiawan, Ns. M. Kep

5. Maya Fauzi, S. Kep, Ns. MM

6. M. Hakim, AMG

Konsultan Hukum:

Kabid Hukum & Informasi

Bagian Sirkulasi :

M. Syarif

Fotografer :

Agus Supriadi

Sekretariat Ulin News :

Gedung IGD Lantai 3 RSUD Ulin Banjarmasin

Jl. A.Yani No. 43 Banjarmasin

Telpon. 0511 3252180 Fax. 0511 3252229

Email :

ulinnews@yahoo.co.id

Redaksi

1. Cover
2. Dari Redaksi

Ulin Mahabari

3. Peresmian UTDRS dan Plasma Konvalesen RSUD Ulin Banjarmasin

Laporan Utama

4. Alzheimer

5. Album

Untuk Kita

6. Merawat Alzheimer Dengan Cinta

Tips dan Trik

8. Pola Makan Tepat Untuk Penderita Alzheimer

Info Medis

10. Rehabilitasi Osteoarthritis Lutut
12. Mengenal Penyakit Parkinson

Sains

14. Mengenal Sindrom *Einsengenger*

Medika

16. Kanker Mata
18. Kenali Emboli Paru

Sosok

21. Mengenal Lebih dekat Salah Satu Pejuang Covid, Alm. Untung, S.Kep, Ns, M.M., M.Kes

Topik Kita

22. GGO sebagai tanda keparahan Covid-19
24. Adaptasi Kebiasaan Baru Saat Pandemi

Profil Unit

26. Laboratorium Mikrobiologi Klinik RSUD Ulin

Sebaiknya Anda Tahu

28. Perubahan Pedoman Manajemen dan Penatalaksanaan Covid-19 Kemenkes Revisi 5
30. Berbagi Pesan dan Pengalaman Perawat Pasien Covid-19

Peristiwa

31. Pemeriksaan Kesehatan Bakal Calon Kepala Daerah Provinsi Kalimantan Selatan

32. Papadiah Amang Ulin



PERESMIAN UTDRS dan PLASMA KONVALESEN RSUD Ulin Banjarmasin

Oleh : **YAN SETIAWAN, S.Kep, Ns, M. Kep**
Kepala Seksi Humas dan Informasi RSUD Ulin Banjarmasin

Pada hari Selasa tanggal 08 September 2020 bertempat di lantai 1 Gedung Ulin Tower RSUD Ulin Banjarmasin diadakan Peresmian Unit Transfusi Darah Rumah Sakit (UTDRS) di RSUD Ulin Banjarmasin dan Plasma Konvalesen oleh Gubernur Kalimantan Selatan H Sabirin Noor. Hal tersebut dilakukan sebagai salah satu upaya mempercepat penanganan Covid-19 di Kalimantan Selatan.

Gubernur Kalimantan Selatan berpesan agar masyarakat Kalsel terus gotong royong dan jangan sampai lengah terhadap penyebaran Covid-19 yang saat ini sedang melanda wilayah Kalsel, protokol kesehatan harus tetap kita jaga, pakai masker, jaga jarak dan cuci tangan harus kita laksanakan untuk mencegah penyebaran Covid-19.

Plt. Direktur RSUD Ulin Banjarmasin, dr. Izaak Zulkarnain Akbar menjelaskan bahwa atas perintah Gubernur Kalsel, karena mendapat laporan bahwa kasus Covid-19 di Banjarmasin cukup tinggi dan angka kematian cukup tinggi, sehingga melalui Gugus Tugas membuat plasma konvalesen. Hal ini tidak mudah karena harus merubah Bank Darah menjadi Unit Transfusi Darah. Dengan bimbingan dari RS dr Sutomo, Surabaya, maka segala macam teknik, keilmuan, dan pengalaman itu bisa dilaksanakan. Berdasarkan hasil itu, dilaporkan lagi ke Gubernur Kalsel dan diputuskan, semua alat-alat untuk mengadakan atau memproduksi plasma konvalesen, dibelikan oleh Pemprov Kalsel melalui BPBD. Alat-alat itu datang secara bertahap dan dalam waktu seminggu sudah siap. Selanjutnya dilakukan pelatihan SDM, yang pertama

prosesnya cukup rumit karena merupakan alat baru dan keadaan harus steril, namun dalam pelatihan selama ini tidak ada hambatan dan masalah. Beberapa hari yang lalu, RSUD Ulin melalui UTD sudah berhasil memproduksi plasma konvalesen, ada satu lagi pendonor yang sedang diambil darahnya untuk dijadikan plasma.

Perlu diketahui, bahwa pasien yang sembuh dari Covid-19 bisa melakukan tes kalau berkenan, karena ini sama-sama untuk masalah kemanusiaan. Jika tesnya memenuhi syarat akan diambil sebagai plasma atau menjadi pendonor. Biasanya, dari 10 pasien sembuh hanya sekitar 20 sampai 30 persen yang memenuhi syarat, karena antibodinya harus tinggi. Di dalam plasma yang diambil itu adalah antibodi yang sudah bisa melawan Covid-19, dimasukan secara pasif melalui transfusi, sehingga pasien yang dalam keadaan sakit parah bisa melawan virus itu untuk bisa menjadi sembuh. Dalam hal ini plasma konvalesen merupakan salah satu bentuk metode pengobatan Covid-19 dalam kondisi parah. Proses pengambilan dari donor sampai menjadi plasma memakan waktu 30 sampai 45 menit. Setelah itu melalui proses berbagai macam alat, sehingga muncul plasma konvalesen, dan dibekukan lagi minus 34 derajat. Setelah beku maka plasma itu bisa bertahan 3 bulan. Nantinya, dokter yang memeriksa bahwa pasien itu memerlukan plasma konvalesen, maka plasma konvalesen yang beku itu harus dicairkan lagi dan dibagi sesuai dosisnya, itu semua sekarang bisa dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin.



UNIT TRANSFUSI DARAH RSUD ULIN BANJARMASIN
Jl. Jend. A. Yani No. 43 Telp (0511) 3252180 Fax. (0511) 3252229 Website : rsulin.kalselprov.go.id BANJARMASIN

APA ITU PLASMA KONVALESEN ?

Plasma Konvalesen adalah darah plasma dari seseorang yang telah **SEMBUH** dari COVID-19 yang diyakini memiliki antibodi / kekebalan tubuh untuk diberikan kepada pasien pengidap corona yang masih aktif dirawat

ALUR DONASI PLASMA KONVALESEN

PERSIAPAN DONOR

ALUR DONASI PLASMA KONVALESEN

PEMERIKSAAN LAB DONOR

HEMATOLOGI LENGKAP
GOLONGAN DARAH
TITER ANTIBODI
SKRINING IMITD

PENGAMBILAN PLASMA DONOR

PENGAMBILAN PLASMA DENGAN METODE APHERESIS (PLASMAPHERESIS) SELAMA 30 - 60 MENIT

SYARAT MENJADI DONOR PLASMA KONVALESEN

- Umur 17 - 60 tahun
- Jenis kelamin laki-laki
- Parah terkonfirmasi positif COVID-19
- Telah sembuh dari COVID-19 dengan bukti hasil swab negatif

- Berat badan minimal 55 Kg
- Untuk wanita diutamakan belum pernah hamil
- Bebas keluhan / gejala COVID-19 minimal 14 hari terakhir
- Mempunyai kadar titer antibodi spesifik COVID-19 yang cukup

"Kesembuhan saudara kita ada di plasma darah anda"



ALZHEIMER

Oleh : **dr. Meldy Muzada Elfa, Sp.PD**
 Staf KSM Penyakit Dalam RSUD Ulin Banjarmasin



Bagi masyarakat awam mendengar kata Alzheimer membuat diri sedikit bergidik. Penyakit yang dalam istilah awam disebut dengan kepikunan ini merupakan suatu ancaman terutama bagi populasi lanjut usia diatas 60 tahun. Pada tahap awal, penderita penyakit Alzheimer akan mengalami gangguan daya ingat yang sifatnya ringan atau pikun, seperti lupa nama benda atau tempat, serta lupa kejadian atau isi percakapan yang belum lama terjadi. Seiring waktu, gejala tersebut akan bertambah parah. Pada tahap lanjut, penderita penyakit Alzheimer sulit bicara atau menjelaskan suatu hal, sulit untuk merencanakan sesuatu, sulit membuat keputusan, kerap terlihat bingung, serta mengalami perubahan kepribadian.

Kata Alzheimer diambil dari seorang dokter yang bernama Aloysius "Alois" Alzheimer, seorang psikiater asal Jerman. Pada tahun 1901, Alzheimer mendapatkan pasien wanita berusia 51 tahun bernama Auguste Deter yang mengalami kehilangan ingatan jangka pendek dan *disorientasi* (kehilangan arah). Ketika wanita itu meninggal pada tahun 1906, Alzheimer melakukan pembedahan (otopsi) pada otaknya dan dia menemukan timbunan plak *amiloid* dan kekusutan serabut saraf yang dideteksi dengan pewarnaan perak.

Alzheimer mempublikasikan penyakit demensia prapikun (awal dari penyakit Alzheimer) dan hal tersebut membuatnya makin dikenal. Seorang rekannya yang bernama Emil Kraepelin menggunakan nama Alzheimer untuk menuliskan tentang penyakit tersebut di dalam

bukunya. Buku tersebut menjadi panduan bagi dokter Eropa untuk mendiagnosa pasien dengan gejala yang sama.

Gangguan Kognitif Ringan dan Alzheimer

Baru-baru ini beberapa dokter telah mulai menggunakan istilah Gangguan Kognitif Ringan/*Mild Cognitive Impairment* (MCI) yaitu kerusakan kognitif ringan ketika seseorang memiliki kesulitan mengingat hal-hal atau berpikir jernih tetapi gejalanya tidak cukup berat untuk mengarah ke diagnosis penyakit Alzheimer. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa orang dengan MCI memiliki peningkatan risiko untuk berkembang ke penyakit Alzheimer. Namun, peningkatan dari MCI ke Alzheimer rendah (sekitar 10%-20% setiap tahun) dan akibatnya diagnosis MCI tidak selalu berarti bahwa orang tersebut akan terus berkembang menjadi Alzheimer.

Selain MCI juga sering terdapat demensia atau pengurangan daya ingat yang disebabkan karena gangguan aliran darah ke otak (setelah stroke) ataupun karena penyakit lainnya. Penyakit Alzheimer adalah penyebab paling umum dari demensia. Selama sakit berlangsung, zat kimia dan struktur otak berubah sehingga menyebabkan kematian sel-sel otak. Istilah demensia menggambarkan serangkaian gejala yang mencakup kehilangan memori, perubahan suasana hati, masalah dengan komunikasi dan penalaran. Gejala ini terjadi ketika otak mengalami kerusakan oleh penyakit atau kondisi tertentu termasuk penyakit Alzheimer.

Tetap Sehat Walaupun Alzheimer

Inti dari menjaga kesehatan pada penyakit Alzheimer adalah dukungan keluarga sebagai pendamping kepada pasien yang telah diagnose dokter dengan penyakit ini. Karena pasien dengan Alzheimer tidak bisa bertahan sendiri tanpa bantuan dan sokongan dari pendamping

Dalam pengelolaan penyakit Alzheimer, menciptakan lingkungan yang aman dan suportif merupakan hal yang penting. Penyesuaian situasi hidup dengan kebutuhan seseorang dengan Alzheimer adalah hal penting dari setiap rencana perawatan. Untuk seseorang dengan Alzheimer, membangun dan memperkuat kebiasaan rutin dan meminimalisir tugas yang membutuhkan memori dapat membuat hidup mereka berjalan jauh lebih mudah.

Kemudian olahraga rutin adalah hal penting untuk pengidap Alzheimer, karena dapat meningkatkan *mood* dan menjaga kesehatan sendi, otot, dan jantung. Olahraga juga dapat membantu meningkatkan kualitas tidur dan mencegah konstipasi. Pastikan pengidap memakai tag nama berisikan alamat dan nomor yang dapat dihubungi setiap kali pengidap pergi berolahraga atau berjalan.

Nutrisi Untuk Penderita Alzheimer

Orang dengan Alzheimer sering kali lupa makan, kehilangan minat dalam menyiapkan makanan atau tidak mau makan kombinasi makanan yang sehat. Mereka

mingkin juga lupa minum cukup banyak, menyebabkan dehidrasi dan sembelit.

Beberapa pilihan nutrisi dapat ditawarkan antara lain, minuman *shakes* dan *smoothie* berkalori tinggi dan sehat. *Milkshake* dapat dilengkapi dengan bubuk protein atau menggunakan blender untuk membuat *smoothie* yang menampilkan bahan-bahan favorit.

Untuk kebutuhan cairan seperti minum air, jus, dan minuman sehat lainnya juga harus diperhatikan. Pastikan bahwa seseorang dengan Alzheimer setidaknya minum beberapa gelas penuh cairan setiap hari. Hindari minuman dengan kafein, yang dapat meningkatkan kegelisahan, mengganggu tidur dan memicu kebutuhan sering buang air kecil.

Sayangnya hingga saat ini, tidak ada cara yang terbukti ampuh untuk mencegah penyakit Alzheimer. Riset tentang strategi pencegahan sedang berlangsung. Bukti terkuat sejauh ini menunjukkan bahwa risiko penyakit Alzheimer dapat diturunkan dengan mengurangi risiko penyakit jantung.

Banyak faktor yang sama yang mampu tingkatkan risiko penyakit jantung juga dapat meningkatkan risiko penyakit Alzheimer dan demensia vaskular. Faktor-faktor penting yang mungkin terlibat termasuk tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, berat badan berlebih, dan diabetes.

Album



Kunjungan dari Dinas Lingkungan Hidup
Tentang Incenerator, 12 September 2020



Pertemuan dengan Tim Dirjen Pengendalian
Penyakit Kemenkes, 17 September 2020



Pelantikan Pengambilan Sumpah Jabatan
Fungsional, 03 Oktober 2020



Kunjungan Dit.Kesjaor Kemenkes RI,
08 Oktober 2010



Merawat Alzheimer dengan Cinta

Oleh : **dr. H. Fauzan Muttaqien, Sp.JP, FIHA**
Staf KSM Jantung RSUD Ulin Banjarmasin

".. dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (ada pula) di antara kamu yang dikembalikan sampai usia sangat tua (pikun) sehingga dia tidak mengetahui lagi sesuatu yang telah diketahuinya"
(Terjemah Qur'an surah ALHajj : 5)

Penyakit Alzheimer adalah penyakit otak yang mengakibatkan penurunan daya ingat, kemampuan berpikir dan bicara, serta perubahan perilaku secara bertahap. Kondisi ini banyak ditemukan pada orang-orang di atas 65 tahun. Penyebab pasti penyakit Alzheimer belum diketahui. Akan tetapi diduga Alzheimer terjadi karena pengendapan protein di dalam otak, sehingga menghalangi nutrisi ke sel-sel otak.

Sampai saat ini, belum ditemukan obat untuk penyakit alzheimer mengingat kondisi matinya sel-sel otak tidak bisa dikembalikan. Meski begitu, penderita alzheimer tetap memiliki pilihan untuk mendapatkan kehidupan yang berkualitas. Penderita penyakit ini membutuhkan lingkungan yang kondusif sehingga dapat mengurangi stress dan kecemasan dalam kegiatan sehari-hari. Dan tentunya lingkungan yang terbaik bagi mereka adalah lingkungan keluarga yang merawat dengan cinta.

Merawat orangtua yang Alzheimer tidaklah mudah. Banyak tantangan yang harus dihadapi, misalnya dalam menyikapi perubahan perilaku mereka. Dibutuhkan kesabaran dan ketekunan dalam merawat mereka. Namun bagi seorang anak, inilah ujian bakti kepada orangtua. Bukankah waktu kecilnya dahulu, si anak juga tak kalah rewel dan sangat membuat kerepotan orangtuanya?

"Dan Rabb-mu telah memerintahkan kepada manusia janganlah menyembah selain Dia dan hendaklah berbuat baik kepada ibu bapak dengan sebaik-baiknya. Jika salah seorang di antara keduanya atau kedua-duanya telah berusia lanjut dalam pemeliharaanmu, maka sekali-kali janganlah engkau mengatakan kepada keduanya perkataan 'ah' dan janganlah engkau membentak keduanya, dan ucapkanlah perkataan yang baik" (Terjemah Qur'an Surah Al-Isra: 23).

"Dan Kami perintahkan kepada manusia agar berbuat baik kepada orangtuanya, ibu telah mengandung dalam keadaan lemah yang bertambah lemah dan menyapih dalam dua tahun, bersyukurlah kalian kepada-Ku dan kepada kedua orangtuamu. Hanya kepada-Ku lah kalian kembali" (Terjemah

Qur'an Surah Luqman: 14)

Berikut adalah tips-tips dalam memberikan cinta kepada orangtua yang menderita Alzheimer.

1. Berkegiatan Menyenangkan Bersama

Lakukanlah kegiatan-kegiatan yang menyenangkan bersama orangtua yang Alzheimer, seperti kegiatan bernyanyi, bermain atau berolahraga bersama. Dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang menyenangkan seperti diatas, proses untuk pemulihan pasien Alzheimer akan semakin cepat. Karena otak pasien Alzheimer itu terus dilatih dan diisi dengan hal-hal yang positif dan menyenangkan.

2. Membacakan Sebuah Buku

Hal ini memanglah agak sulit untuk dimengerti para pasien Alzheimer. Tetapi seiring berjalannya waktu jika terus menerus membacakan buku tersebut sang pasien akan mulai memahami apa isi dari buku tersebut. Otak mereka akan semakin berkembang saat mencoba untuk memahami apa isi dari buku tersebut. sehingga kemungkinan untuk pulih pun semakin besar.

3. Perlakukanlah Mereka Secara Normal

Jangan pernah sekali-sekali untuk memperlakukan pasien Alzheimer seperti orang tidak waras. Yang mereka butuhkan hanyalah arahan dan perawatan yang benar. Jadi perlakukanlah mereka selayaknya orang normal lainnya. Dengan tetap mengajaknya berbincang mengenai hal-hal yang terjadi di luar sana.

4. Meningkatkan Kesabaran

Pasien Alzheimer sering menunjukkan perubahan-perubahan perilaku secara drastis. Untuk itu seorang anak yang merawat orangtua dengan Alzheimer harus melatih kesabarannya. Jika sudah biasa dengan perubahan-perubahan perilaku tersebut maka kita akan semakin santai dalam menghadapinya.

Penderita Alzheimer pun tidak akan merasa terintimidasi saat melihat kesabaran tersebut. Dengan demikian, pasien akan merasa sangat nyaman saat menjalani perawatan yang sedang dijalankan.

5. Jangan Terlalu Memaksa

Saat sedang mengajaknya berbincang, ada baiknya tidak memaksa pasien Alzheimer untuk mengingat apa yang beliau lupa. Jika terus memaksa, beliau tidak hanya bingung tetapi dapat menimbulkan sakit kepala yang luar biasa dan hal ini akan berdampak sangat buruk terhadap kesehatan sang pasien Alzheimer. Ingatkanlah secara perlahan-lahan. Jika diingatkan terus menerus secara perlahan, pasien Alzheimer bisa saja mengingatnya.

6. Selalu Awasi Mereka

Sangat berbahaya jika pasien Alzheimer berada di luar pengawasan. Karena dikhawatirkan jika sang pasien tersesat di suatu tempat dan tidak dapat mengingat darimana ia berasal.

7. Jangan langsung bertanya bertubi-tubi

Niat kita mungkin baik, ingin memancing ingatannya. Namun, jangan langsung membombardir dengan banyak pertanyaan. Selain bikin cemas, hal ini juga tidak bermanfaat. Beberapa orang mungkin benar-benar tidak bisa mengingat hal-hal remeh sekalipun. Jadi, pikirkan baik-baik sebelum kita melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang sudah jelas mereka tidak bisa menjawabnya. Lebih baik ceritakan padanya tentang kenangan-kenangan yang pernah dilewati bersama mereka.

8. Jangan fokus pada kelemahannya

Daripada terfokus pada kelemahan daya ingatnya, lebih baik kita berfokus pada hal lain yang lebih bermanfaat. Misalnya, kemampuannya yang semakin meningkat karena telah berhasil menyusun *puzzle*, dandanannya yang semakin bagus, atau seberapa baik ia bisa berjalan tanpa menggunakan tongkat.

9. Jangan mengajaknya berdebat

Tidak pernah ada manfaatnya berdebat dengan orang yang memiliki penyakit Alzheimer. Pertama, kita tidak akan menang. Kedua, perdebatan ini justru akan membuat mereka marah. Cara terbaik jika kita memiliki pandangan yang berbeda dengan mereka adalah mengubah topik pembicaraan lain yang lebih menyenangkan.

10. Jangan berhenti berinteraksi meski kita tahu ingatannya tidak akan kembali

Penelitian menunjukkan bahwa perasaan yang kita buat tetap bertahan jauh lebih lama daripada usaha kita untuk membantu ingatannya kembali selama ini. Jadi, jangan menyerah untuk menghadapi orangtua kita yang mengidap Alzheimer. Ingatlah sabda Rasulullah, *"Ridha Allah berada pada ridha orangtua dan murka Allah berada pada murka orangtua."* (HR Tirmidzi dan Al Hakim).

Meski Alzheimer, mereka tetap orangtua kita. Jadi curahkan cinta yang terbaik dan paling tulus untuk mereka





Pola Makan Tepat Untuk Penderita Alzheimer



Oleh : **Maya Midiyatie Afridha, S.Gz, RD**
Dietisien RSUD Ulin Banjarmasin

Penderita Alzheimer butuh asupan dan pola makan tepat yang berguna untuk kesehatan mereka. Hingga kini, angka penderita Alzheimer terus bertambah dan membutuhkan penanganan khusus, contohnya lewat konsumsi makanan bergizi dalam kesehariannya. Sebenarnya tidak ada diet khusus untuk orang-orang dengan penyakit Alzheimer. Akan tetapi, nutrisi yang baik dapat mengurangi beberapa gejala dan membantu mereka merasa lebih baik.

Ketika kita merawat seseorang dengan kondisi Alzheimer, ada cara sederhana yang dapat dilakukan untuk makan dengan lebih sehat, lebih mudah, dan lebih menyenangkan. Aturan dasar diet sehat berikut ini berlaku untuk semua orang, apakah mereka memiliki Alzheimer atau tidak.

1. Kurangi asupan makanan tinggi lemak (*saturated fat* dan *trans fat*). Batasi makanan yang mengandung lemak jenuh dan kolesterol tinggi, seperti daging berlemak dan makanan yang digoreng, pilih protein tanpa lemak, dan susu rendah lemak
2. Membatasi asupan kalori total. Bukan semata-mata untuk membatasi jumlah makan saja, tetapi yang terpenting adalah memaksimalkan jumlah asupan kalori dari makanan sehari-hari dengan memilih jenis makanan yang bisa mencukupi kebutuhan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) setiap hari. Jangan sampai membatasi asupan kalori, justru dapat menyebabkan malnutrisi, karena lansia mudah sekali terkena malnutrisi. Membatasi kalori pada lansia terbukti dapat memberi efek langsung terhadap pencegahan kerusakan dan penurunan fungsi kerja mikroglia (jenis sel pada otak yang bertugas sebagai sel imun untuk mempertahankan kerja sistem saraf pusat). Cara membatasi kalori bukan hanya mengurangi makanan sumber karbohidrat, tetapi mengatur variasi jenis makanan. Yang terpenting adalah mengombinasikan asupan karbohidrat dengan sumber makanan lain.
3. Utamakan konsumsi asupan makanan tinggi serat seperti sayur, kacang-kacangan, buah, dan gandum utuh. Pilihan makanan tinggi serat ini untuk membantu mengurangi konsumsi daging, produk olahan susu, dan bahan makanan olahan berpengawet.
4. Jaga berat badan dalam batas normal. Mengontrol porsi makan dan berolahraga secara rutin adalah bagian penting untuk menjaga berat badan tetap di batas aman.
5. Kurangi gula dan garam
6. Banyak minum air
7. Pilih jenis camilan sehat
8. Konsisten dalam mengonsumsi makanan yang lebih bergizi dan sehat

9. Jadikan makan sebagai momen yang menyenangkan.
10. Olahraga dapat meningkatkan nafsu makan. Lakukan aktivitas harian seperti jalan kaki, berkebun, atau melakukan pekerjaan-pekerjaan sederhana agar tetap aktif.
11. Tidak merasa lapar dan terjadinya perubahan berat badan juga bisa menjadi tanda depresi. Konsultasikan kondisi Anda dengan dokter guna mendapatkan penanganan lebih lanjut.
12. Cukupi kebutuhan vitamin dan mineral

Asupan vitamin lengkap utamakan dari konsumsi makanan, sebelum mencari sumber multivitamin dari suplemen. Tentu saja, semua vitamin dibutuhkan tubuh, tetapi untuk lansia terutama mereka yang mengalami Alzheimer, penting untuk memastikan kecukupan asupan vitamin-vitamin berikut ini:

a. Vitamin E

Data dari *Chicago Health and Aging Project* membuktikan, konsumsi makanan tinggi vitamin E dapat mengurangi risiko Alzheimer. Penelitian di Belanda (2010) menunjukkan konsumsi makanan tinggi vitamin E menurunkan risiko demensia. Tidak saja membantu mengurangi atau memperlambat keparahan penyakit, tetapi juga dapat membantu mencegah dan menurunkan risiko kerusakan kognitif. Vitamin E mengandung tocopherols dan tocotrienols yang berfungsi meningkatkan kemampuan sistem kekebalan tubuh, menurunkan kolesterol, dan meningkatkan fungsi otak. Vitamin E dapat diperoleh pada minyak kelapa sawit, kacang-kacangan, mangga, pepaya, avokad, tomat, paprika merah, dan bayam.

b. Vitamin B6 atau Piridoksin.

Bermanfaat memperkuat fungsi otak dan daya ingat, dengan cara membantu memproduksi neurotransmitter atau senyawa kimia yang bertugas mengirimkan pesan dan sinyal memori otak. Penelitian menunjukkan, lansia yang sudah menderita demensia biasanya mengalami kekurangan vitamin B6. Sumber makanan yang tinggi vitamin B6 adalah dari jenis sayuran hijau, seperti brokoli, bayam, kacang-kacangan, gandum utuh, pisang, dan ubi manis. Ikan dan daging ayam juga merupakan sumber vitamin B6.

c. Vitamin B12.

Sangat penting untuk menjaga kesehatan otak dan sistem saraf, membantu pembentukan sel darah merah, mencegah penurunan volume otak, masalah yang sering dijumpai pada lansia dan dapat meningkatkan risiko demensia. Meskipun banyak terdapat pada produk-produk sereal sarapan, namun dianjurkan jika masih dapat makan seperti biasa, sebaiknya mencari sumber Vitamin B12 dari jenis

makanan seperti: daging (terutama daging sapi), hati, ayam (terutama bagian dada), ikan, dan susu nabati. Namun biasanya lansia sering mengalami gangguan pencernaan, sehingga beberapa komponen vitamin, termasuk vitamin B12 akan sulit diserap, sehingga suplemen atau produk sereal bisa menjadi pilihan.

d. Asam Folat

Berperan penting dalam memproduksi sel darah merah dan DNA. Asam folat juga berperan memecah rangkaian protein untuk metabolisme tubuh. Protein sangat penting untuk otot. Sumber makanan utama yang mengandung asam folat adalah sayuran hijau (terutama bagian daun), blewah, buah-buahan sitrus, juga produk-produk roti dan sereal.

e. Omega-3 (PUFA)

Pada manusia, Omega-3 tidak dapat disintesis atau diproduksi secara alami oleh tubuh, padahal zat gizi ini sangat dibutuhkan, terutama untuk otak. Bagian korteks serebral yang memegang peranan penting dalam fungsi otak, sangat membutuhkan Omega-3. Itu sebabnya sangat penting bagi lansia untuk memilih sumber makanan yang kaya Omega-3, misalnya, ikan (salmon, tuna, sarden) serta minyak ikan.

Ikan merupakan sumber protein hewani yang baik karena rendah lemak jenuh. Kandungan Omega-3 dan DHA pada ikan mendukung fungsi otak. Penelitian terbaru yang dilakukan Akshay Goel, dkk, menganjurkan konsumsi ikan secara teratur 3-4 kali seminggu. Komponen EPA dan DHA pada ikan akan melindungi membran fosfolipid pada jantung dan otak, sehingga membantu mencegah depresi, demensia, dan menurunkan risiko kerusakan sel otak.

f. Antioksidan.

Bermanfaat melindungi sel-sel tubuh, termasuk sel otak dari serangan radikal bebas yang memperberat serta memicu risiko demensia. Buah dan sayuran berwarna cerah merupakan sumber antioksidan. Dianjurkan agar lansia mengonsumsi jeruk, apel, pir, serta beberapa bumbu masak seperti kayu manis, kunyit, dan jahe untuk memastikan asupan antioksidan tercukupi. Buah-buahan bisa dikonsumsi bergantian setiap hari. Bisa dibuat jus, atau dimakan sebagai selingan di antara waktu makan.

Bumbu seperti jahe dan kayu manis, bisa disajikan dalam bentuk minuman tradisional. Zat *cinnamaldehyde* pada kayu manis efektif membantu mengontrol dan menyeimbangkan hormon dalam tubuh, hal ini penting pada lansia. Jahe juga merupakan antioksidan yang baik karena kandungan oleoresin berfungsi menangkap radikal bebas. Kandungan mineral terutama potasium pada jahe memberi manfaat relaksasi (antidepresi).

• Penyajian dan pengolahan

Meskipun metode perebusan banyak disarankan dan membantu membuat makanan lebih lunak, terutama untuk lansia yang memilih gangguan motor (sulit mengunyah dan menelan) atau pada kondisi lanjut (*late stage/severe dementia*) lansia mengalami *feeding apraxia* (lupa mengunyah dan menelan makanan), merebus makanan justru berpotensi membuat Vitamin B kompleks menjadi lebih mudah hilang. Dianjurkan, saat memasak sayuran, buanglah terlebih dahulu bagian yang keras dan

tidak dapat dimakan, cuci sebelum dipotong-potong agar ketika merebus tidak memakan waktu terlalu lama dan kandungan vitamin dan mineral dapat bertahan. Dalam proses merebus, sangat penting untuk menggunakan sedikit air dan tidak terlalu panas, pastikan sayur yang direbus segera diangkat sebelum menjadi lembek dan berubah warna.

Salah satu kekeliruan yang sering ditemui dalam merebus adalah biasanya kita cenderung membuang kuah rebusan, padahal di kuah rebusan justru banyak residu vitamin yang larut dan bisa bermanfaat untuk tubuh. Sarannya, jangan membuang kuah atau air sisa rebusan, tetapi diminum atau disajikan bersama dengan sayur. Penambahan bumbu penyedap rasa juga tidak dilarang selama tidak berlebihan. Tetapi kalau bisa memberikan campuran bumbu yang juga kaya vitamin seperti bawang, jahe, dan rempah dedaunan, jauh lebih baik daripada penyedap rasa.

Memanggang sayur atau dibuat seperti sate tidak dianjurkan karena kerusakan vitamin menjadi lebih besar. Apalagi, dalam proses memanggang yang mengeluarkan asap dapat memicu zat yang disebut *polycyclic carcinogenic aromatic hydrocarbon* (PAH) yang bisa berpotensi memicu kanker apabila terlalu sering. Untuk sayur, ubi, dan kacang-kacangan sebaiknya diolah sesuai dengan ukuran untuk sekali habis dimakan dan tidak dianjurkan untuk menyimpan dan memanaskan lagi. Vitamin B dan Vitamin C jika dihangatkan berkali-kali akan berkurang drastis.

• Menjaga kesehatan pencernaan

Sistem pencernaan merupakan pintu masuk semua makanan yang dibutuhkan tubuh, serta tempat mengolah, menyerap, dan mendistribusikan zat gizi ke seluruh tubuh. Kesehatan saluran pencernaan juga menjadi perhatian penting karena 80% sel-sel daya tahan tubuh terdapat di sistem pencernaan, yang dikenal dengan *Gut Associated Lymphoid Tissue* (GALT).

Komposisi bakteri menguntungkan yang menghuni usus besar juga sangat penting perannya dalam memastikan fungsi otak. Perkembangan ilmu membuktikan adanya konsep *gut-brain-axis* atau komunikasi dua arah antara saluran cerna dan otak, sehingga apabila sistem pencernaan tidak sehat, maka pesan komunikasi yang dikirim ke otak juga menjadi tidak baik.

Pada lansia, kondisi ini dapat memperberat kondisi demensia. Untuk mempertahankan fungsi dan kesehatan saluran cerna adalah dengan pemberian probiotik. Menambah asupan bakteri menguntungkan yang bertujuan untuk menstimulasi kolonisasi bakteri baik yang secara alami terdapat di saluran cerna, terutama usus besar. Bakteri-bakteri menguntungkan (*gut microflora*) ini berperan penting dalam komunikasi dua arah otak dan saluran cerna, sehingga dengan memastikan adanya komposisi dan kolonisasi yang baik dengan pemberian probiotik, selain mempertahankan kesehatan saluran cerna, juga membantu kesehatan otak.

Prebiotik (makanan untuk bakteri menguntungkan) juga terbukti bermanfaat untuk kesehatan saluran cerna. Probiotik dapat diperoleh dari jenis makanan yang di fermentasi seperti yogurt, kimchi, kefir, kombucha, sop miso dan juga beberapa jenis asinan dan acar. Sementara prebiotik dapat diperoleh dari bawang, pisang, juga beberapa jenis akar-akaran (*chicory*).



REHABILITASI OSTEOARTHRITIS LUTUT

Oleh : **dr. Azka Hayati, Sp. KFR**
Staf KSM Kedokteran Fisik & Rehabilitasi

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah fungsi yang muncul akibat Osteoarthritis (OA) secara komprehensif terutama untuk menghindari komplikasi kecacatan, mencegah ketergantungan, serta mencapai kemandirian yang optimal. Osteoarthritis dikenal juga dengan nama penyakit sendi degenerative, arthritis degeneratif, osteoarthritis, atau arthritis hipertropis. Secara umum, pada OA terjadi kerusakan rawan sendi progresif, sclerosis tulang subkondral, pembentukan *subchondral bone cysts* dan *osteofit marginal*. Gambaran klinis OA berupa nyeri sendi, keterbatasan luas gerak sendi, krepitasi, efusi sendi, dan deformitas.

Faktor Risiko OA Lutut

1. Faktor Genetik
2. Usia
3. Etnis
4. Obesitas
5. Jenis Pekerjaan
6. Kelemahan otot
7. Biomekanik

Tujuan penatalaksanaan Rehabilitasi OA lutut adalah untuk mengurangi nyeri, meningkatkan fungsi untuk aktivitas hidup keseharian (ADL) dan mobilitas, mencegah, dan mengkoreksi deformitas, dan memperlambat progresivitas penyakit. Pendekatan terapi bervariasi karena adanya kemungkinan inflamasi dan pengaruh degenerasi pada integritas sendi. Berbagai pilihan farmakologis dapat digunakan untuk pengobatan OA genu. Penatalaksanaan rehabilitasi sebagai terapi non farmakologis mempunyai peran penting dalam penanganan OA lutut.

Latihan penguatan otot disekitar sendi dengan terapi fisik diikuti dengan program latihan untuk pengurangan berat badan dapat mengurangi gejala nyeri dan meningkatkan aktivitas hidup keseharian. Penggunaan terapi panas dan dingin, serta penggunaan alat bantu jalan memberikan manfaat secara spesifik. Jika penatalaksanaan OA lutut secara konservatif dianggap tidak berhasil pembedahan untuk penggantian sendi lutut merukan pilihan. Manajemen yang diterapkan bersifat individual sangat bergantung dengan kondisi penderita. Sebaiknya terapi non farmakologis didahulukan dan penanganan penderita dapat dimodifikasi sesuai dengan perubahan yang terjadi pada penderita.

A. Terapi Non Farmakologis OA genu

- Edukasi

Edukasi merupakan hal yang penting bagi penderita terutama tentang perjalanan penyakit

dan kemungkinan dampaknya terhadap gaya hidup, pekerjaan serta aktivitas santai penderita. Untuk proteksi atau pemeliharaan sendi (*Joint Protection*) dikenal 12 prinsip sebagai berikut:

1. Memakai sendi yang terkuat atau terbesar untuk melakukan tugas
2. Membagi beban pada beberapa sendi
3. Gunakan setiap sendi pada posisi yang paling stabil dan fungsional
4. Gunakan mekanisme tubuh yang baik
5. Kurangi tenaga yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan
6. Hindari terlalu lama mempertahankan posisi sendi yang sama
7. Usahakan gerakan sendi penuh dan lengkap dalam aktivitas sehari-hari
8. Hindari posisi dan aktivitas sendi
9. Organisasikan pekerjaan
10. Seimbangkan pekerjaan dan istirahat
11. Gunakan penyimpanan yang efisien
12. Hilangkan tugas yang tidak penting

Do's and Dont's

Untuk mengurangi beban pada sendi lutut, maka dalam melakukan aktifitas sehari-hari disarankan memperhatikan hal-hal berikut:

- Jogging bukan sebagai pilihan olah raga. (Singer D et al. 2007)
- Berenang dan bersepeda merupakan alternatif pilihan yang baik. (Singer D et al. 2007)
- Hindari naik-turun tangga > 10 anak tangga (Prof Dr. H. Hidayatulloh, 2008)
- Duduk lebih baik daripada berdiri. (Singer D et al. 2007)
- Duduk di kursi yang lebih tinggi lebih baik daripada duduk di sofa yang rendah. (Singer D et al. 2007)
- Hindari berlutut dan jongkok > 30 menit per hari (Prof Dr. H. Hidayatulloh, 2008)
- Sebelum bangkit dan duduk, geserlah dudukan ke tepi kursi dengan posisi kaki di bawah badan, kemudian gunakan tangan untuk mengangkat badan dan kursi. (Singer D et al. 2007)

B. Modifikasi perilaku dan Motivasi untuk menurunkan berat badan

- Latihan

Tujuan utama latihan pada pasien OA lutut adalah untuk mengurangi nyeri, memperbaiki kapasitas fungsional dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dan mengoptimalkan partisipasi dalam lingkungan social, pekerjaan, dan rekreasi. Manfaat latihan adalah memperbaiki mobilitas, risiko jatuh, berat badan, dan gangguan metabolisme.

Jenis latihan yang diberikan pada pasien OA lutut meliputi ketahanan otot dan latihan penguatan otot. Latihan yang mencakup program latihan yang

harus rutin dikerjakan pasien di instansi rumah sakit maupun di rumah. Pemberian dosis latihan disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien.

1. Latihan kekuatan otot Kuadrisep

Umumnya terdapat tiga cara latihan penguatan otot menurut jenis kontraksi otot yang terjadi, yaitu latihan isometric yang dilakukan dengan cara bertahan melawan suatu obyek yang tidak bergerak atau menahan suatu benda (obyek) dalam posisi statis, latihan isotonik yang melibatkan gerakan dengan beban konstan melalui suatu lingkup gerak sendi. Dan latihan isokinetik merupakan tenaga yang diberikan melawan yang suatu obyek pada kecepatan gerak yang konstan. Otot Kuadrisep adalah stabilisator primer sendi lutut dan melemahnya otot ini yang terlihat dini pada OA lutut dikaitkan dengan ketidakstabilan, deformitas valgus dan varus, serta efusi sendi lutut. Berbagai jenis latihan terapeutik telah dirancang untuk peningkatan fungsi otot pada kondisi OA lutut, mulai dari latihan kebugaran (*fitness*) dengan berjalan, latihan penguatan otot khusus untuk Kuadrisep secara isometric dan isotonik, tanpa atau dengan tahanan, serta latihan ketahanan (*endurance*) dan kecepatan kontraksi otot yang semuanya dilakukan di laboratorium sampai dilakukan latihan di rumah.

2. Latihan Aerobik

Latihan aerobik (berjalan, bersepeda, berenang, senam aerobik, dan latihan aerobik di kolam renang) dapat meningkatkan kapasitas aerobik, memperkuat otot, meningkatkan ketahanan, mengurangi berat badan, dan mengurangi konsumsi obat pada pasien OA. Pemilihan aktivitas aerobik tergantung pada beberapa faktor, yaitu status penyakit, stabilitas sendi, sumber daya, minat pasien. Latihan aerobik di kolam air hangat dapat mengurangi nyeri otot dan sendi, mengurangi beban sendi, meningkatkan gerakan yang tidak menimbulkan nyeri, dan memperkuat otot-otot sekitar sendi yang sakit.



• Alat Bantu

Ortosis atau dikenal sebagai alat bantu dapat diberikan bagi penderita OA lutut untuk membantu mengurangi pembebanan sendi lutut saat pasien berjalan atau berdiri lama. Tongkat digunakan untuk mengurangi pembebanan sendi lutut dapat juga memperbaiki keseimbangan.



Komplikasi

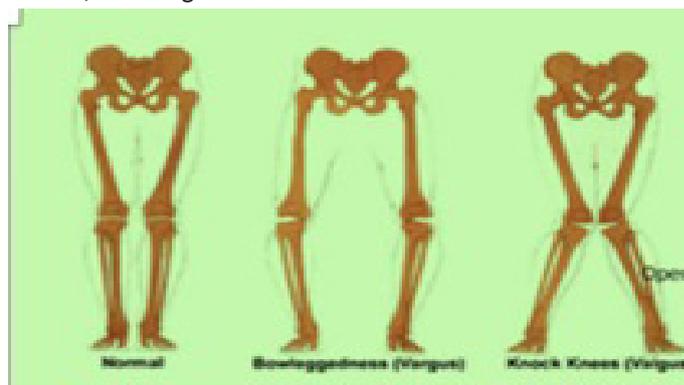
1. Komplikasi inaktivitas

Imobilitas sering dialami pada pasien OA, biasanya terjadi karena nyeri yang selanjutnya dapat timbul disabilitas. Beberapa konsekuensi disabilitas adalah hilangnya kekuatan otot dan berkurangnya produksi proteoglikan kartilago pada sendi yang sakit sehingga mempercepat proses penyakit. Efek lainnya adalah turunnya kebugaran dan kapasitas fungsional. Berkurangnya mobilitas dapat meningkatkan risiko bertambahnya berat badan, yang dapat memperberat beban pada sendi yang terkena. OA dan inaktivitas merupakan "lingkaran setan", makin jarang sendi digunakan, makin lemah dan kaku, sehingga kapasitas aerobik berkurang makin sulit pasien meningkatkan aktivitas. Program latihan yang baik sebaiknya dilakukan sedini mungkin jika aktivitas memungkinkan.

2. Deformitas Lutut

OA lutut dapat mengenai satu atau lebih kompartemen utama lutut, yaitu medial, patellofemoral, atau lateral. Kompartemen medial paling sering terkena dan menyebabkan ruang sendi medial kolaps sehingga timbul deformitas genu varum (kaki 'O'). Bila kompartemen lateral yang terlibat maka terjadi genu valgum (*knock knee*). OA mempengaruhi struktur di dalam dan sekitar sendi. Kartilago sendi akan berdegenerasi terjadi remodeling tulang dengan regangan kapsular dan kelemahan otot periartikuler.

Sinovitis akan muncul pada beberapa kasus, kelemahan ligamen dapat terjadi. Degenerasi kartilago akan meningkatkan stress fokal sehingga menyebabkan degenerasi lebih lanjut. Semakin luas area yang mengalami degenerasi kartilago, kedudukan sendi semakin miring, dan terjadi malalignment. Pemberian ortosis berupa *lateral-wedged insole/ knee brace* dapat diberikan untuk mengurangi pembebanan dan memperbaiki biomekanik sendi lutut/mengoreksi deformitas genu varum.





Mengenal Penyakit Parkinson

Oleh : **dr. Steven M.Si.Med, Sp.S**
Staf KSM Saraf RSUD Ulin Banjarmasin



Tentu anda kenal dengan petinju Muhammad Ali, Yasser Arafat, dan Adolf Hitler. Ya, mereka adalah tokoh dunia yang terkenal. Tetapi tahukah bahwa mereka menderita penyakit yang sama yaitu penyakit parkinson. Penyakit parkinson pertama kali ditemukan oleh dr. James Parkinson pada tahun 1817. Menurut National Parkinson Foundation, di Amerika saja 50.000 – 60.000 orang terdiagnosa parkinson setiap tahunnya. Demikian pula di Indonesia dengan angka yang kurang lebih sama pertahunnya.

Penyakit parkinson merupakan penyakit neurodegeneratif yang sering ditemukan pada usia 40 sampai 70 tahun dengan kasus pria lebih banyak dari wanita. Pada penyakit parkinson ditemukan kerusakan sel saraf di otak sehingga produksi neurotransmitter dopamin berkurang, dan kerusakan ini terus berjalan hingga menyebabkan kematian sel otak. Adapun penyebab terjadinya penyakit parkinson adalah genetik, usia, ras, pestisida & herbisida, trauma kepala, maupun idiopatik (tidak diketahui penyebabnya).

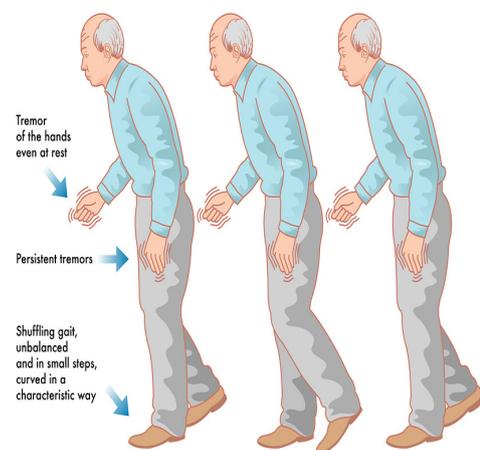
Penderita penyakit parkinson biasanya mengalami:

1. Gemetar (tremor) terutama di tangan dan jari yang biasanya terjadi pada saat istirahat
2. Kekakuan otot
3. Gerakan penderita penyakit parkinson melambat, mimik wajah ekspresinya berkurang seperti topeng, tulisan mengecil, dan keras suara berkurang
4. Gangguan keseimbangan dan postur tubuh sehingga penderita mudah terjatuh serta langkah kecil waktu berjalan
5. Pada awalnya gejala timbul di satu sisi tubuh dan diikuti sisi tubuh lainnya

Selain keluhan diatas penderita juga bisa mengalami sulit tidur, cemas dan depresi, cepat lelah, penurunan fungsi berpikir, gangguan kencing, sulit buang air besar dan disfungsi

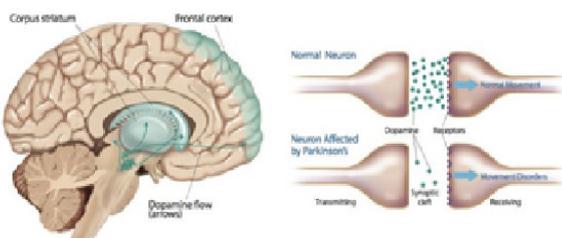
ereksi.

Pada penderita penyakit parkinson dapat dilakukan pemeriksaan berupa CT scan atau MRI kepala, dimana pemeriksaan ini untuk menyingkirkan kemungkinan penyakit lainnya seperti stroke, tumor otak dll. Pemeriksaan yang dapat menegaskan diagnosis secara pasti dengan melakukan pemeriksaan histopatologi dari jaringan otak penderita namun pemeriksaan ini dilakukan pada keadaan post mortem.



Ada berbagai cara dalam penatalaksanaan penyakit parkinson. Hanya sayang sampai saat ini penyakit parkinson belum dapat disembuhkan. Tujuan penatalaksanaan penyakit parkinson untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan memperbaiki gejala dan menghambat progresivitas penyakit. Terapi yang diberikan mencakup terapi farmakologi, nonfarmakologi, serta pembedahan.

Terapi farmakologi bertujuan untuk meningkatkan kadar dopamin, maka kebanyakan obat ditujukan untuk



meniru aksi dopamin. Setiap individu memiliki gejala dan masalah Parkinson yang dapat berbeda, maka tata laksana tiap individu perlu disesuaikan. Dokter dapat meresepkan beberapa jenis obat untuk meningkatkan atau mengganti dopamin dalam tubuh seperti:

1. Antikolinergik

Antikolinergik digunakan untuk membantu mengatasi tremor. Salah satu obat antikolinergik yang dapat digunakan adalah *trihexyphenidyl*.

2. Levodopa

Obat ini diserap oleh sel saraf di dalam otak, dan diubah menjadi dopamin. Meningkatnya kadar dopamin akan membantu mengatasi gangguan gerak tubuh. Levodopa dapat dikombinasikan dengan *carbidopa*, untuk mencegah terbentuknya dopamin di luar otak.

3. Agonis dopamin

Obat ini memiliki efek yang sama seperti levodopa, namun tidak menghasilkan dopamin, melainkan hanya menggantikan fungsi dopamin di dalam otak. Agonis dopamin digunakan pada tahap awal Parkinson, karena efek samping yang ditimbulkan tidak sekuat levodopa. Contoh obat golongan agonis dopamin adalah *pramipexole*, *rotigotine*, dan *ropinirole*.

4. Entacapone

Entacapone hanya diberikan kepada pasien penyakit Parkinson tahap lanjut. Obat ini adalah pelengkap levodopa untuk memperpanjang efek dari levodopa.

Terapi non farmakologi merupakan modalitas yang penting untuk meningkatkan kondisi pasien dan menghambat progresifitas penyakit. Berikut ini beberapa terapi yang disarankan untuk mengatasi gejala pada pasien penyakit Parkinson:

1. Fisioterapi

Fisioterapi bertujuan untuk membantu pasien mengatasi kaku otot dan sakit pada persendian,

sehingga dapat meningkatkan kemampuan gerak dan kelenturan tubuh. Fisioterapi juga bertujuan meningkatkan stamina dan kemampuan pasien untuk beraktivitas tanpa bergantung kepada orang lain.

2. Perubahan menu makanan

Salah satu gejala penyakit Parkinson adalah sembelit atau konstipasi. Kondisi ini dapat diatasi dengan banyak minum air dan konsumsi makanan berserat tinggi. Dokter juga dapat menganjurkan untuk meningkatkan asupan garam pada makanan, bila pasien mengalami tekanan darah rendah, terutama saat bangun berdiri.

3. Terapi okupasi

Mengatur aktivitas kegiatan sehari - hari pasien agar lebih produktif berdasarkan kesulitan pasien

4. Terapi wicara

Penderita penyakit Parkinson cenderung mengalami kesulitan dalam berbicara, sehingga diperlukan terapi wicara agar bisa membantu meningkatkan cara berbicara.

Terapi pembedahan merupakan tata laksana terakhir pada Parkinson yang sudah pada tahap lanjut yang tidak dapat terkontrol dengan obat. Tindakan yang biasa dilakukan:

1. Operasi neuorablatif lesi yaitu: *Thalamotomi*, *Pallidotomi*, *Subthalamotomi*.
2. *Deep Brain Stimulation*
3. Bedah pisau gamma (gamma knife)

Mengingat bahwa penyakit parkinson sampai saat ini belum dapat disembuhkan maka untuk mencegah akan lebih baik daripada mengobati. Ada pun hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit parkinson:

1. Perbanyak konsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran
2. Olah raga, aktifitas fisik dan seni yang rutin
3. Kurangi stres
4. Hindari terpapar pestisida atau herbisida





Mengenali Sindrom Eisenmenger

Oleh : **Dr. dr. Dwi Laksono Adi Putro, Sp.JP (K) FIHA**
Ketua KSM Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah RSUD Ulin Banjarmasin

Sindrom Eisenmenger atau *Eisenmenger syndrome* adalah kelainan kongenital (bawaan) yang mengakibatkan bercampurnya darah bersih dengan darah kotor. Kondisi ini menyebabkan anak mudah lelah dan membiru. Penyebab paling umum dari sindrom Eisenmenger adalah adanya lubang pada sekat ruang jantung. Lubang ini menyebabkan darah bersirkulasi secara tidak normal di jantung dan paru-paru anda, yaitu peningkatan aliran darah kembali ke paru-paru lebih besar dibandingkan aliran ke seluruh tubuh. Akibatnya, pembuluh darah di arteri paru-paru anda menjadi kaku dan sempit, sehingga meningkatkan tekanan di arteri paru-paru. Ini secara permanen akan merusak pembuluh darah di paru-paru anda.

Eisenmenger syndrome umumnya sudah mulai terlihat saat anak berumur 2 tahun atau lebih, namun gejala tidak langsung muncul sepenuhnya dan dapat memerlukan waktu bertahun-tahun hingga dirasakan penderita. Penderita bisa jadi baru mulai merasakan keluhan saat beranjak remaja atau dewasa.

Dibawah ini adalah gejala dari *Eisenmenger syndrome* yang mudah dideteksi:

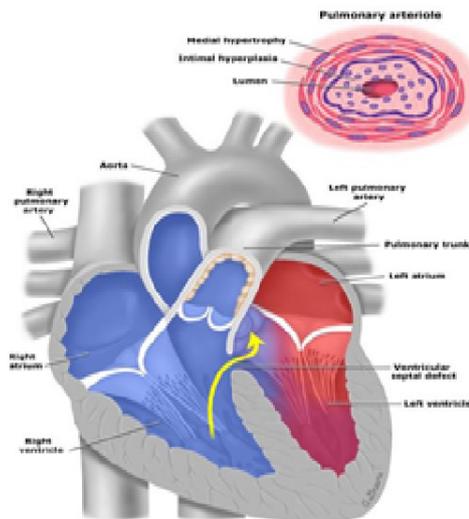
- Kulit, bibir, jari-jari tangan dan kaki menjadi berwarna kebiruan (*sianosis*).
- Jari-jari tangan atau kaki menjadi lebar dan gempal (*clubbing finger*).
- Kesemutan atau mati rasa pada jari kaki atau tangan.
- Pusing atau sakit kepala.
- Batuk darah (*hemoptoe*).
- Perut membesar.
- Cepat merasa lelah.
- Jantung berdebar
- Nyeri dada.
- Sesak napas.

Apa sebenarnya penyebab *Eisenmenger Syndrome*?

Struktur jantung terdiri dari 4 ruangan, yaitu 2 ruangan di atas yang bernama serambi (atrium) dan 2 ruangan di bawah yang bernama bilik (ventrikel). Antar serambi dipisahkan oleh sekat bernama septum atrium, sedangkan antar bilik dipisahkan oleh sekat bernama septum ventrikel. Ruangan kiri jantung berisi darah yang kaya akan oksigen untuk dipompa ke seluruh tubuh.

Sedangkan ruangan kanan jantung berisi darah yang minim oksigen, untuk dibawa ke paru-paru dan diisi kembali dengan oksigen.

Eisenmenger syndrome terjadi ketika darah kaya oksigen bercampur dengan darah minim oksigen, akibat adanya penyakit jantung bawaan. Akibatnya, tekanan di pembuluh darah paru-paru meningkat (*hipertensi pulmonal*) dan penderita jadi membiru.



Darah kaya oksigen yang bercampur dengan darah minim oksigen ini disebabkan oleh adanya kelainan bawaan berupa lubang atau saluran yang menghubungkan ruangan kiri jantung dengan ruangan kanan jantung. Kelainan bawaan itu meliputi:

- Lubang pada septum ventrikel (*ventricular septal defect/ VSD*)
- Lubang pada septum atrium (*atrial septal defect/ASD*).
- Saluran antara pembuluh arteri utama (aorta) dengan pembuluh arteri di paru-paru (arteri pulmonalis). Kelainan ini disebut (*patent ductus arteriosus*).
- Lubang besar di tengah jantung yang mengakibatkan semua ruangan jantung menyatu (*atrioventricular canal defect*).

Ventricular septal defect dan atrial septal defect merupakan penyebab yang paling sering terjadi.

Sindrom Eisenmenger terjadi ketika cacat jantung bawaan tidak diobati atau terdeteksi cukup dini untuk

ditutup sebelum terjadi kerusakan pada arteri paru-paru. Jika anda atau anak Anda menerima diagnosis kelainan jantung, penting untuk segera memulai perawatan, termasuk menjalani operasi atau prosedur untuk membantu memperbaiki kerusakan tersebut. Riwayat keluarga dengan kelainan jantung juga meningkatkan risiko bayi dilahirkan dengan kelainan jantung bawaan, termasuk kemungkinan mengembangkan sindrom Eisenmenger. Wanita yang menderita *Eisenmenger syndrome* dan aktif secara seksual disarankan untuk tidak hamil, karena penyakit ini berbahaya dan dapat mengancam nyawa ibu hamil dan janin.

Meskipun penderita *Eisenmenger syndrome* tidak dapat pulih total hingga layaknya orang normal, serangkaian pengobatan dapat meredakan gejala dan menghindari risiko terjadinya komplikasi dari penyakit jantung tersebut, mulai dari obat-obatan minum, hingga tindakan flebotomi dan transplantasi jantung dan paru-paru dapat dilakukan.

Jika terlambat mengobati, *Eisenmenger syndrome* dapat mengakibatkan komplikasi baik pada jantung maupun organ lain. Komplikasi tersebut antara lain :

- Kadar oksigen rendah dalam darah anda (sianosis). Aliran darah yang kembali melalui jantung menurunkan jumlah oksigen yang diterima jaringan dan organ tubuh Anda. Ini menyebabkan anda memiliki toleransi yang lebih rendah untuk aktivitas fisik dan kulit Anda memiliki warna kebiru-biruan atau keabu-abuan.
- Jumlah sel darah merah yang tinggi (eritrositosis). Karena anda tidak mendapatkan cukup darah kaya oksigen yang beredar di seluruh tubuh anda, maka ginjal akan melepaskan hormon yang meningkatkan jumlah sel darah merah, sel-sel yang membawa oksigen ke seluruh tubuh anda. Memiliki terlalu banyak sel darah merah dapat mengurangi aliran darah ke organ lain dan meningkatkan risiko mengalami pembekuan darah.
- Aritmia. Pembesaran dan penebalan dinding di jantung, bersama dengan kadar oksigen yang rendah, dapat menyebabkan irama jantung yang tidak teratur. Beberapa jenis aritmia dapat menyebabkan darah menggumpal di ruang jantung. Jika gumpalan darah keluar dari jantung dan menyumbat pembuluh darah,

dapat terjadi stroke, serangan jantung, atau gumpalan di paru-paru.

- Serangan jantung mendadak. Jika anda mengalami aritmia sebagai komplikasi dari sindrom Eisenmenger, ada kemungkinan aritmia bisa tiba-tiba menghentikan detak jantung anda. Henti jantung adalah kehilangan fungsi jantung, pernapasan, dan kesadaran yang mendadak dan tak terduga. Tanpa perhatian medis segera, pasien dapat meninggal karena serangan jantung mendadak dalam hitungan menit.
- Gagal jantung. Meningkatnya tekanan di jantung dapat menyebabkan otot-otot jantung anda melemah, sehingga mengurangi efektivitas pemompaan jantung anda. Akhirnya, ini dapat menyebabkan gagal jantung.
- Batuk darah. Peningkatan tekanan di paru-paru dan masalah dengan darah anda yang disebabkan oleh sindrom Eisenmenger dapat menyebabkan perdarahan yang mengancam jiwa ke paru-paru dan saluran udara, menyebabkan batuk darah dan semakin menurunkan tingkat oksigen darah anda. Pendarahan juga dapat terjadi di bagian lain dari tubuh.
- Stroke. Stroke dapat terjadi ketika gumpalan darah berpindah dari jantung ke otak. Gumpalan darah ini kemudian dapat menyumbat pembuluh darah di otak, yang menyebabkan stroke.

Tingginya kadar sel darah merah pada sindrom Eisenmenger juga meningkatkan risiko pembekuan darah dan stroke.

- Risiko kehamilan. Saat terjadi kehamilan, terjadi peningkatan beban kerja pada jantung dan paru-paru ibu, wanita yang menderita sindrom Eisenmenger tidak boleh hamil. Jika Anda menderita sindrom Eisenmenger, kehamilan memiliki risiko kematian yang tinggi untuk anda dan bayi Anda.

Eisenmenger syndrome tidak dapat dicegah, namun ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk menghindari perburukan gejala Eisenmenger syndrome, yaitu: minum air secukupnya untuk menghindari dehidrasi, hindari rokok dan alkohol, hindari berada di dataran tinggi yang kurang oksigen, hindari aktivitas fisik berat, dan konsumsi obat-obatan yang dianjurkan oleh dokter secara rutin.





•• Kanker Mata ••

Oleh : **dr. Agus Fitriani Razak, Sp.M**
Staf KSM Mata RSUD Ulin Banjarmasin

Mata merupakan salah satu panca indera terpenting yang dianugerahi Allah kepada manusia. Penyakit pada mata akan menimbulkan masalah. Salah satu penyakit pada mata adalah kanker mata atau sering dikenal dengan tumor pada mata.

Kanker atau tumor mata adalah suatu massa atau benjolan dapat terjadi di setiap bagian mata mulai dari kelopak mata, bola mata, jaringan kulit, yang dapat bersifat jinak atau ganas, primer atau sekunder. Ini akibat penyebaran kanker dari daerah tubuh yang lain di luar tempat asalnya dan menyebar ke bagian tubuh yang lain, serta memulai pertumbuhan baru dan memulai membuat kerusakan. Walaupun angka kejadian tidak sering, namun penyakit kanker mata ini cukup menimbulkan masalah. Hal ini karena angka kehilangan tajam penglihatan cukup tinggi jika dibandingkan dengan penyakit mata lainnya dan dapat mengakibatkan cacat kosmetik bahkan kematian.

Menurut penelitian, angka kerlangsungan hidup kanker mata 84,6 %. Keterlambatan merujuk ke rumah sakit akibat faktor sosial ekonomi sebesar 35%. Ketidaktahuan mengenai tumor mata sebesar 31,60%. Keterlambatan dan ketidaktepatan pengobatan sebesar 34,4%.

Jenis kanker mata sesuai dengan lokasinya :

1. Kelopak mata :
 - Basal sel karsinoma (BCC)
 - Squamosa sel karsinoma (SCC)
 - Sebacea sel karsinoma (CCC)
 - Melanoma
 - Sarcoma Kaposi
2. Selaput bening mata (konjunktiva) :
 - Karsinoma Konjuktiva
 - Melanoma
3. Bola mata :
 - BCC
 - SCC
 - Melanoma iris
 - Melanoma uvea (sering terjadi)
 - Retinoblastoma (sering terjadi pada anak-anak)
4. Belakang bola mata (Retro bulbar) :
 - Limfoma
 - Meningioma
 - Ramdomyosarcoma

Etiologi (penyebab):

Belum diketahui secara pasti, namun diduga karena :

1. Mutasi gen pengendali pertumbuhan
2. Malformasi kongenital
3. Kelainan metabolisme (hormon)
4. Penyakit pembuluh darah (vascular)



Gambar 1. Sebacea sel karsinoma (CCC)



Gambar 2. Squamosa sel karsinoma (SCC)



Gambar 3. Tumor Retrobulbar (belakang bola mata)

5. Inflamsi intraokular (peradangan dalam bola mata)

Gejala dan Tanda Klinis yang dapat ditemukan:

Keluhan adanya benjolan mata atau luka benjolan yang tidak sembuh-sembuh. Gejala kanker mata berbeda-beda tergantung jenisnya, terkadang pada mulanya tidak ada gejala. Ada yang menyerupai penyakit lain seperti :

1. Rasa sakit di mata
2. Mata merah
3. Perubahan warna pupil
4. Penglihatan terhambat / terganggu
5. Sakit kepala
6. Pada anak Retino Blastoma, terlihat seperti mata kucing

Kapan Pasien ke Dokter ?

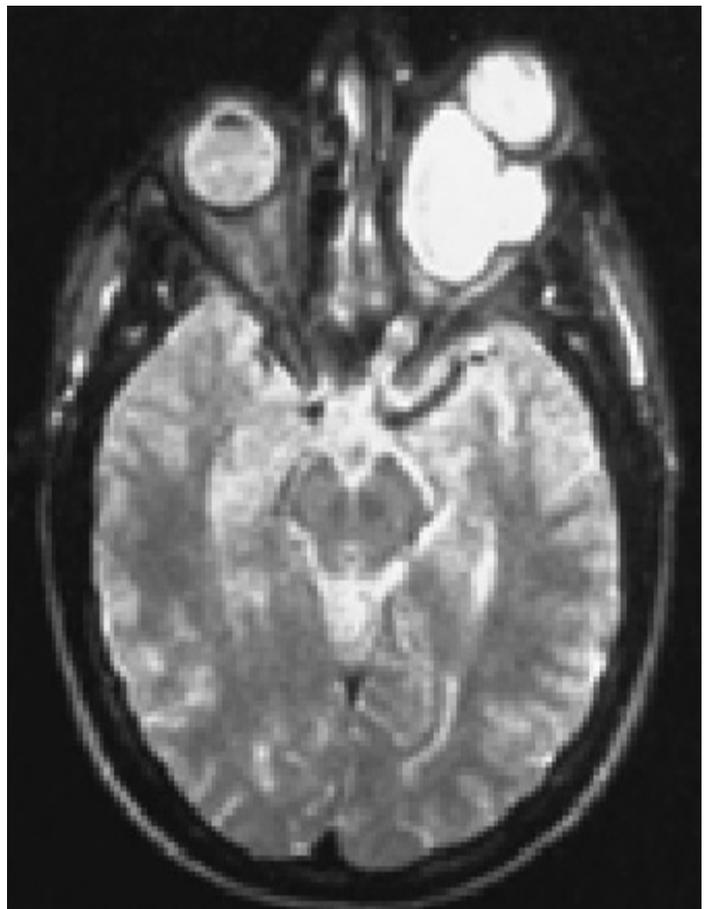
Pemeriksaan rutin ke dokter sangat dianjurkan jika memiliki faktor yang dapat meningkatkan risiko terkena kanker mata, minimal setahun sekali. Jika hasil pemeriksaan menunjukkan ada kemungkinan terjadinya kanker mata, beberapa pemeriksaan penunjang harus dilakukan untuk memastikan diagnosis antara lain :

- USG mata, CT Scan, MRI
Untuk mengetahui lokasi dan ukuran tumor.
- Biopsi
Pengambilan jaringan mata yang diduga merupakan kanker mata.
- Lumbal Pungsi
Untuk mengetahui apakah kanker sudah menyebar ke bagian saraf tulang belakang atau ke otak.

Mengobati Kanker Mata

Jika kanker sudah dipastikan, pasien akan ditangani dokter onkologi okular yang akan menentukan stadium. Tindakan yang akan dilakukan tergantung ukuran tumor, stadium dan kondisi kesehatan pasien.

1. Operasi (pembedahan)
2. Kemoterapi
3. Radioterapi
4. Laser
5. Obat-obatan
6. Krioterapi



Gambar 4. CT scan pada mata

Bagaimana Mencegah Kanker Mata

Menghindari faktor yang dapat meningkatkan resiko, antara lain :

- Melakukan pemeriksaan sedini mungkin bila ditemukan riwayat penyakit keluarga seperti Retino Blastoma
- Menghindari paparan UV (ultraviolet) dan paparan matahari langsung
- Mencegah terjadi infeksi HIV

Redaksi menerima tulisan untuk dimuat di Ulin News, panjang tulisan 2 kwarto dengan spasi 1,5. Redaksi berhak mengedit tulisan sesuai dengan visi dan misi RSUD Ulin Banjarmasin

ULIN NEWS SEKARANG JUGA SUDAH BISA DIAKSES

Tutorial membuka Ulin News di website ulin

1. Buka web RSUD Ulin (<http://rsulin.kalselprov.go.id/kontak.php>)
2. Klik menu beranda
3. Scroll bagian kanan luar ke bawah sampai menemukan unduh Ulin News
4. File terdownload ke HP/komputer (sesuai membukanya dimana)
5. File sudah bisa dibuka dan dibaca



KENALI EMBOLI PARU, PENYEBAB, GEJALA DAN PENANGANANNYA

Oleh : **dr. Haryati, Sp.P(K), FISR**
Ketua KSM Paru RSUD Ulin Banjarmasin

Apa Emboli Paru ?

Emboli paru adalah penyumbatan di arteri pulmonalis yang memasok darah ke paru-paru. Biasanya akibat bekuan darah (clot). Kebanyakan emboli paru sering dianggap sebagai gejala penyakit yang tidak serius karena penyumbatan hanya melibatkan bekuan darah berukuran kecil. Namun jika bekuan darah berukuran besar maka akan menghentikan aliran darah ke paru, sehingga bisa menyebabkan kematian pada pasien. Emboli paru yang tidak ditangani dengan benar bisa memicu hipertensi pulmonal, yaitu kondisi di mana tekanan darah di paru dan jantung bagian kanan terlalu tinggi. Jantung akan terus-menerus memompa darah melalui tekanan pembuluh darah yang tinggi, akibatnya bisa melemahkan otot-otot jantung. Jika tidak segera diobati, jaringan paru yang tersumbat gumpalan darah akan mati atau disebut infark paru. Hal ini membuat paru makin sulit untuk menyediakan oksigen untuk seluruh tubuh.

Apa Saja Faktor Risiko Emboli Paru

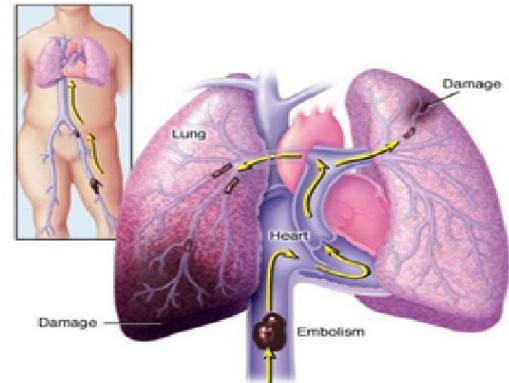
Pada sebagian besar kasus, emboli paru disebabkan oleh bekuan darah yang berasal trombosis vena dalam atau *deep vein thrombosis* (DVT). DVT sering terjadi di pembuluh vena di kaki atau panggul. Walaupun ada kemungkinan berasal dari bagian tubuh yang lain meskipun dalam presentase yang sangat kecil. Biasanya, gumpalan darah yang menuju ke paru-paru ada lebih dari satu gumpalan. Sangat jarang terjadi emboli paru yang disebabkan oleh satu gumpalan saja. Selain gumpalan darah, emboli di arteri paru-paru juga bisa disebabkan oleh material lain, seperti:

- Gelembung udara
- Lemak yang dilepaskan ke dalam pembuluh darah ketika tulang rusak
- Kumpulan bakteri, virus, jamur, atau parasit
- Bagian dari tumor
- Cairan ketuban

Berdasarkan *British Thoracic Society*, faktor risiko emboli paru dibagi menjadi faktor risiko mayor dan faktor risiko minor.

Faktor Risiko Mayor

- Keadaan post operatif : operasi mayor pada perut atau pelvis/pinggul, hip/knee joint replacement, perawatan intensif post operatif
- Obstetrik : kehamilan trimester lanjut, *sectio caesarea*
- Gangguan pada tungkai bawah : fraktur/patah tulang, varises yang ekstensif
- Keganasan : keganasan pada daerah panggul atau perut, kanker stadium lanjut atau metastasis



- Keterbatasan gerak : rawat inap jangka lama, pasien geriatri
- Riwayat tromboembolisme vena sebelumnya

Faktor Risiko Minor

- Kardiovaskular: penyakit jantung bawaan, gagal jantung, hipertensi, trombosis vena superfisial, kateter vena sentral
- Humoral : kontrasepsi oral, terapi sulih hormon
- Lainnya : penyakit paru obstruktif kronis, gangguan neurologi, obesitas, gangguan kelainan darah, riwayat imobilisasi karena menempuh perjalanan jarak jauh, *inflammatory bowel disease*, dll.

Proses Terbentuknya Emboli Paru

Pembentukan trombus umumnya disebabkan dan dipengaruhi oleh gangguan dari triad Virchow, yaitu stasis vena, kerusakan dinding pembuluh darah, dan hiperkoagulabilitas:

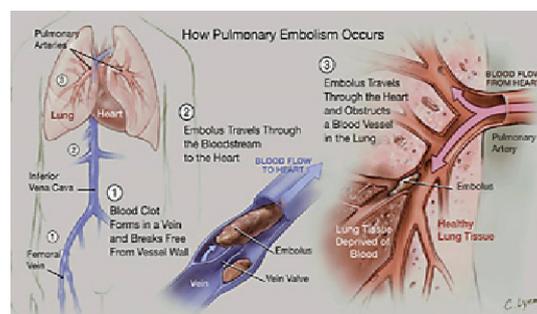
1. Stasis vena: Keadaan diamnya atau berkurangnya pergerakan aliran darah yang menyebabkan terbentuknya trombus. Keadaan ini dapat terjadi pada pasien dengan kelemahan tungkai bawah, imobilisasi karena menempuh perjalanan jarak jauh, atrial fibrilasi, disfungsi ventrikel kiri, obesitas, kehamilan, dan tirah baring yang lama.
2. Kerusakan dinding pembuluh darah: Kerusakan atau trauma dari sel endotel dapat membantu pembentukan trombus. Beberapa keadaan, seperti tindakan operasi, kateter vena sentral, trauma, kemoterapi, vaskulitis, dan sepsis merupakan penyebab dari kerusakan dinding pembuluh darah
3. Hiperkoagulabilitas: Keadaan gangguan dalam sistem koagulasi dan fibrinolitik yang menyebabkan

hiperkoagulabilitas. Keganasan, terapi estrogen, kehamilan, sindrom nefrotik, dan sepsis merupakan hal-hal yang dapat menyebabkan hiperkoagulabilitas

Gejala Emboli Paru

Gejala emboli paru bisa berbeda-beda pada setiap orang, tergantung pada luasnya bagian paru yang terkena, ukuran gumpalan darah, serta kondisi jantung dan paru-paru. Beberapa gejala dan tanda yang umumnya muncul akibat emboli paru adalah:

- Sesak napas tiba-tiba
- Nyeri dada yang tajam, yang memburuk ketika batuk atau menarik napas dalam
- Batuk, biasanya kering tapi bisa juga batuk yang mengeluarkan riak berbusa berwarna pink
- Denyut jantung meningkat atau tidak teratur
- Pusing atau sakit kepala
- Berkeringat
- Mual atau muntah
- Gelisah
- Tangan berkeringat
- Ujung jari atau bibir membiru (sianosis)
- Kebanyakan kasus emboli paru disebabkan oleh gumpalan darah yang ada di kaki kemudian terbawa hingga ke paru-paru. Kondisi tersebut sering disebut



dengan trombosis vena dalam. Karena keadaan itulah, seseorang yang menderita emboli paru juga sering menunjukkan gejala trombosis vena dalam, seperti rasa nyeri, kemerahan, serta pembengkakan pada salah satu kaki, biasanya di daerah betis.

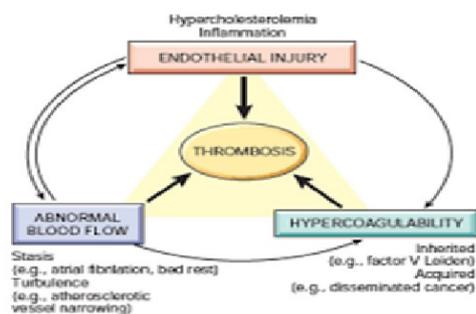
Gejala berat membutuhkan bantuan medis darurat segera. Kasus yang lebih parah bisa menyebabkan syok, kehilangan kesadaran, gagal jantung, dan kematian.

Diagnosis Emboli Paru

Emboli paru sulit didiagnosis dan seringkali tak terdeteksi karena presentasi klinis yang tidak spesifik. Namun, sebenarnya diagnosis dini sangat penting sebab bila dapat diberikan terapi segera maka hasilnya sangat efektif.

Diagnosis klinis emboli paru akut sering misdiagnosis antara lain sebagai berikut:

1. Sindrom koroner akut (angina prektoris tak stabil, infark miokard akut)
2. Perikarditis
3. Tamponade jantung
4. Gagal jantung akut
5. Hipertensi pulmonal
6. Pneumotoraks



Terdapat sistem skoring yang dapat dipakai untuk memperkirakan kemungkinan terjadinya emboli paru yaitu sistem skoring Wells seperti yang tertera pada table berikut.

Tabel Sistem Skoring Wells

Variabel	Jumlah Poin
Tanda dan gejala klinis DVT	3.0
Diagnosis banding lainnya memiliki probabilitas rendah dibandingkan dengan emboli paru	3.0
Nadi > 100 kali/menit	1.5
Imobilisasi atau tindakan operasi dalam 4 minggu terakhir	1.5
Riwayat terjadinya DVT atau emboli paru sebelumnya	1.5
Hemoptisis	1.0
Kanker (mendapatkan tatalaksana dalam 6 bulan terakhir atau mendapatkan tatalaksana paliatif)	1.0

Keterangan :

✓ Skor ≤ 4 : Kemungkinan bukan Emboli Paru (*EP unlikely*)

✓ Skor > 4 : Kemungkinan Emboli Paru (*EP likely*)

Pemeriksaan penunjang yang penting dan dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis emboli paru adalah:

1. Foto toraks
2. EKG
3. D-dimer *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)*
4. CTPA (*Computed Tomography Pulmonary Angiography*)
5. *Ekokardiografi*
6. *Duplex Ultrasonography*
7. *Lung Ventilation Scanning*

Pengobatan Emboli Paru

Pengobatan emboli paru bertujuan mencegah terbentuknya gumpalan darah baru dan agar gumpalan darah yang sudah terbentuk tidak membesar.

Ada beberapa metode untuk menangani emboli paru, yaitu:

- Pemberian obat antikoagulan, untuk menghambat pembentukan gumpalan darah, dan obat trombolitik untuk memecahkan bekuan darah.
- Pemasangan kateter, untuk menghambat gumpalan darah agar tidak masuk ke paru-paru. Prosedur ini biasanya ditujukan pada pasien yang tidak boleh diberikan obat antikoagulan atau tidak merespons obat antikoagulan.
- Bedah embolektomi, untuk mengeluarkan gumpalan darah. Prosedur ini biasanya dilakukan jika gumpalan darah terlalu besar dan mengancam nyawa pasien atau pada pasien yang tidak boleh diberikan obat antikoagulan atau tidak merespons obat antikoagulan.

Komplikasi Emboli Paru

Meski berbahaya, emboli paru dapat disembuhkan. Namun, bila terlambat ditangani, penderita emboli paru dapat mengalami komplikasi berupa:

- Penumpukan cairan di membran paru-paru (efusi pleura)

- Tekanan darah tinggi di pembuluh arteri paru-paru (hipertensi pulmonal)
- Kematian jaringan paru-paru (infark paru)
- Gangguan irama jantung (aritmia)
- Henti jantung

Pencegahan Emboli Paru

Salah satu cara untuk mencegah emboli paru adalah dengan mencegah terjadinya DVT atau penggumpalan darah di kaki. Ada beberapa hal yang bisa dilakukan, yaitu:

- Lakukan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin setiap hari. Hindari duduk untuk waktu yang lama.
- Gerakkan tangan dan kaki setiap beberapa menit jika sedang dalam perjalanan jauh.
- Lakukan gerakan jika telah memungkinkan segera setelah operasi.
- Kenakan stoking kompresi jika tidak bisa banyak bergerak karena tirah baring.
- Jaga kadar cairan tubuh dengan banyak minum air putih, serta batasi konsumsi minuman berkafein.
- Turunkan berat badan ke berat badan ideal jika menderita obesitas dengan menerapkan diet dengan gizi seimbang.
- Hentikan kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol.



**TELAH BEREDAR
DI KALIMANTAN SELATAN**

ULIN
News

BERMINAT PASANG IKLAN

TARIF IKLAN DI ULIN
News

1 Halaman Kwarto	Rp. 1.000.000
1/2 Halaman Kwarto	Rp. 500.000
1/4 Halaman Kwarto	Rp. 300.000

HUBUNGI CONTACT PERSON KAMI ;
ulinnews@yahoo.co.id

Mengenal Lebih Dekat

Salah Satu Pejuang Covid

Alm. Untung, S.Kep, Ns, M.M.Kes

Rabu, 24 Juni 2020 dini hari pukul 04.00 WITA, RSUD Ulin kembali berduka karena telah kehilangan sosok perawat yang penuh dedikasi dan loyalitas dalam bekerja, khususnya di ruang Kamar Operasi. Telah berpulang ke Rahmatullah pak Untung, S.Kep, Ns, MM.Kes dalam perjuangannya melayani pasien-pasien Covid 19 di Kamar Operasi RSUD Ulin.

Mari sejenak kita lihat Sang Pejuang tersebut dalam perjalanan hidupnya, beliau lahir di Ponorogo, 27 Pebruari 1969. Sejak kecil sampai lulus SMP, tinggal di Ponorogo. Terlahir dari keluarga yang sederhana, hidup mandiri dari kecil sudah membantu orang tua beternak sapi. Lulus SMP beliau ikut kakaknya merantau ke Banjarmasin, di sini lah jejak karier beliau mulai terlihat, yaitu dengan diterimanya masuk sekolah pendidikan perawat (SPK). Walau sekolah di SPK, beliau tetap sederhana dengan kehidupannya, sambil membantu kakaknya berjualan bakso keliling. Tanpa kenal lelah setiap ada waktu ikut membantu berjualan, walau sering dihadang preman, beliau tetap ikut berjualan masuk gang keluar gang terus berjuang.

Lulus SPK beliau ditempatkan di Kec.Muara Uya kab. Tabalong. Dengan suasana tempat yang sunyi jauh dari keramaian, bahkan tidak ada fasilitas listrik, PDAM dan telepon. Beliau tetap semangat untuk mengabdikan pada tugas ASN sebagai seorang Perawat. Tanggal 21 Januari 1995 beliau menikah dengan Gusti Rina Herniyanti, S.Sos. Kehidupan pun terus menumbuhkan semangat karena ada pendamping hidup. Tahun 1997 semangat beliau semakin bertambah dengan kehadiran anak perempuan yaitu Wiwied Hanasari Pratiwi, A.Md.Keb. Sejak saat itulah memutuskan untuk hijrah ke Banjarmasin lagi, karena untuk pendidikan sang anak nantinya. Tinggal di Banjarmasin pun tidak serta merta dengan segala kelebihan. Beranjak dari nol beliau berupaya untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga, walaupun dengan kerja sampingan sambil ngojek dan jualan bensin. Hal ini beliau lakukan tentunya untuk keluarga tercintanya.

Ditempatkan di RSUD Ulin pertama beliau tugas di Ruang Wijaya Kusuma, lanjut ke ruang perawatan Bedah, kemudian pindah lagi ruang Kamar Operasi sampai akhir hidup beliau. Sejak di Kamar Operasi karier dan kesuksesan mulai terlihat. Dilihat dari kegigihan beliau yang selalu optimis kedepan dengan selalu meningkatkan pendidikan

mulai dari pendidikan D.III keperawatan - S1. Keperawatan-profesi Ners dan bahkan juga sudah mencapai Magister Manajemen Kesehatan. Tidak itu saja, dari loyalitas bekerja pun terlihat dengan beliau dipercayakan salah satu dokter bedah plastik untuk menjadikan perawat ahli bidang bedah plastic. Kesuksesan terus terlihat. Beliau juga dipercaya oleh Direktur menjadi Kepala Ruang Kamar Operasi di RSUD Ulin dan dari profesi Keperawatan beliau juga dipercayakan menjadi ketua Komite Keperawatan. Bahkan juga aktif di Organisasi Perawat di Himpunan Perawat Kamar Bedah Indonesia (HIPKABI). Seiring dengan itu juga beliau sebagai ketua Forum Komunikasi Perawat wilayah Kalsel. Beliau juga aktif di kegiatan olahraga sepeda bersama crew RSUD Ulin.

Dengan segudang popularitas, tidak membuat beliau sombong, bahkan beliau terus rendah hati dan ramah kepada siapa saja. Hubungan personal baik di RSUD Ulin maupun di masyarakat banyak yang menilai bahwa beliau adalah orang yang penuh dedikasi, ramah dan sopan bahkan humoris dengan rekan kerja, yang tentunya membuat orang-orang yang mengenal beliau merasa sangat kehilangan. Hal yang diingat oleh keluarga adalah beliau pernah mengucapkan dan selalu mengingatkan bahwa selama masih bisa membantu orang lain kenapa tidak membantu atau bersembunyi. Prinsip yang selalu beliau tanamkan di keluarga adalah "JUJUR DALAM BERKATA, DAN BENAR DALAM BERTINDAK".

Bagi keluarga, beliau adalah orang yang selalu dekat dengan keluarga, selalu menjadi penengah, penyemangat, sabar dan lembut dalam memberikan perhatian, tidak pernah marah. Sampai saat ini pun beliau tetap bersama mereka walaupun terpisah secara fisik. Di hati mereka beliau tetap ada dan selalu ada menumbuhkan semangat.

Selamat jalan Pak Untung, dedikasi dan perjuanganmu terus dikenang di keluarga, masyarakat dan RSUD Ulin serta seluruh orang-orang yang menyayangimu. Semoga mendapatkan tempat yang terbaik di sisiNya... Aamiin. (Maya Fauzi/red)





GGO SEBAGAI TANDA KEPARAHAN COVID-19

Oleh : **dr. Mashuri, Sp. Rad(K), M.Kes**
Kepala Instalasi Radiologi RSUD Ulin Banjarmasin

Covid-19 adalah nama penyakit yang disebabkan oleh suatu virus Corona. Nama virusnya disebut virus Sars-Co-V2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*). Virus corona penyebab COVID-19 ini menular melalui saluran pernapasan. Virus corona masuk dan menempel pada permukaan sel saluran pernapasan manusia dan di dalam sel dapat memperbanyak diri dan keluar lewat percikan melalui mulut atau hidung orang yang terinfeksi. Penyakit ini menular kepada orang lain dapat melalui kontak langsung maupun tidak langsung, karena ukurannya yang sangat kecil sehingga dapat keluar melalui percikan saat batuk, bersin, atau berbicara.

Masa inkubasi COVID-19 antara 1 dan 14 hari. Masa inkubasi adalah waktu antara seseorang terpapar hingga menunjukkan gejala awal. Biasanya, akhir masa inkubasi ditandai dengan timbulnya gejala, seperti batuk dan demam. Hasil dari analisis para peneliti menunjukkan, rata-rata masa inkubasi virus corona adalah 5-6 hari. Artinya, gejala virus corona muncul di hari kelima atau keenam setelah seseorang terinfeksi. Sementara ada studi lain menyebutkan, periode inkubasi ini bisa lebih lama, sampai 24 hari.

Karena sama-sama disebabkan oleh virus yang menyerang saluran pernapasan, gejala awal COVID-19 juga bisa mirip dengan flu biasa, yaitu pilek, hidung tersumbat, sakit kepala, dan sakit tenggorokan. Gejala yang lebih berat berupa sesak napas muncul di akhir minggu pertama, tetapi umumnya sesak napas mulai dirasakan mengganggu di minggu kedua.

Beberapa gejala awal lainnya yang mungkin dirasakan oleh penderita COVID-19 dapat berasal dari saluran pencernaan seperti rasa tidak nyaman di perut, mual, dan diare. Meskipun gejala saluran pencernaan ini jarang terjadi, akan tetapi kita perlu mewaspada di saat sekarang jangan sampai gejala-gejala tersebut terlewat dan terabaikan.

Diagnosis Covid-19

Untuk mendiagnosis infeksi virus Corona, dokter akan mengawali dengan anamnesis atau wawancara medis. Di sini dokter akan menanyakan seputar gejala atau keluhan yang dialami pasien. Selain itu, dokter juga akan melakukan pemeriksaan fisik, pemeriksaan darah, pemeriksaan radiologi untuk membantu menegakkan

diagnosis. Selanjutnya dokter juga akan meminta untuk ambil sampel melalui usap/swab tenggorokan untuk pemeriksaan molekul virus melalui alat RT-PCR. Sebelum hasil pemeriksaan swab tersebut keluar, biasanya dokter akan memberikan pengobatan pasien berdasarkan hasil anamnesis, laboratorium, dan hasil pemeriksaan radiologi.

Pemeriksaan radiologi meliputi pemeriksaan foto toraks (rontgen dada) dan CT Scan Toraks (CT scan dada). Kedua jenis pemeriksaan radiologi tersebut untuk penderita Covid-19 sangat tergantung pada ketersediaan sumber daya, upaya pengendalian infeksi, dan kemampuan khusus alat tersebut dalam membantu diagnosis penyakit.

Perhimpunan Dokter Spesialis Radiologi Indonesia (PDSRI) merekomendasikan pemeriksaan imejing toraks dalam diagnosis covid-19 karena berperan dalam menemukan kelainan komorbid dan menyingkirkan beberapa penyakit lainnya. Selain itu, pemeriksaan imejing toraks digunakan dalam membantu membuat diagnosis kerja bersama dengan asesemen pemeriksaan klinis dan laboratorium. Nah, dalam hasil pemeriksaan radiologi itulah nanti akan ditemukan istilah GGO.

Apa itu GGO?

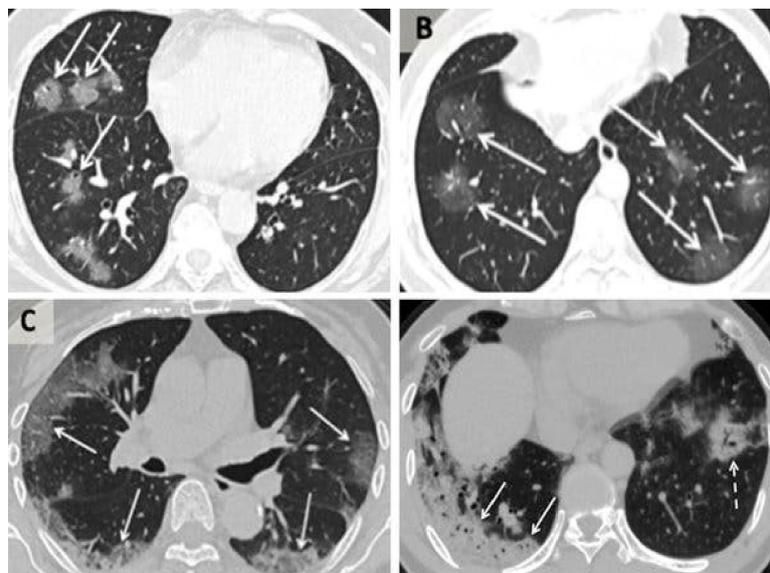
GGO merupakan kepanjangan dari "Ground Glass Opacity" adalah istilah yang dipergunakan di bidang radiologi untuk menggambarkan kelainan yang muncul dalam CT Toraks sebagai gambaran proses penyakit yang terjadi dalam paru-paru. GGO tersebut akan tampak seperti gambaran "pecahan kaca buram".

Pada penyakit Covid-19 terjadi peradangan paru-paru. Peradangan ini disebabkan oleh aktivitas virus yang memperbanyak diri dalam sel-sel pelapis kantong udara yang menyebabkan kebocoran dinding kantong sehingga cairan mengalir ke sekitar kantong paru maupun ke dalam kantong tersebut. Pada awalnya kebocoran tersebut kecil dan terdapat di pinggiran kedua belahan paru sehingga tampak sebagai "pecahan kaca buram". Pada tahap awal ini kemungkinan besar gambaran GGO ini tidak tampak jelas pada pemeriksaan Foto Toraks. Pada pemeriksaan CT Scan Toraks identifikasi adanya GGO menjadi lebih jelas.

Pergerakan virus dan reaksi tubuh membuat kantong-kantong tersebut akan bertambah banyak dan menyebabkan tidak hanya terisi air tapi juga oleh darah, nanah, serta sel-sel yang rusak. Akibat menumpuknya

material tersebut di dalam kantung-kantung udara maka pertukaran oksigen yang bergerak ke dalam darah dan karbon dioksida bergerak keluar terhambat maka muncullah gejala kesulitan bernapas. Pada kondisi covid yang berat ini GGO biasanya sudah bercampur dan bahkan sebagian berubah ukuran, paru yang terkena juga bertambah luas,

serta GGO menjadi lebih memadat. Pada pemeriksaan foto toraks biasanya GGO dapat dikenali dengan baik. Pada pemeriksaan CT Scan gambaran ini menjadi lebih jelas yang menunjukkan gambaran konsolidasi berupa awan tebal yang menutupi bagian paru-paru yang mengalami peradangan.



Gambar 1. A dan B Gambaran GGO “ringan” dan C dan D gambaran GGO “berat”
 Dari <https://www.nytimes.com/article/coronavirus-body-symptoms.html>

Gambaran GGO pada CT-scan toraks penderita Covid-19 berkembang sesuai lama perjalanan penyakit. Pada tahap awal yang berlangsung 0-4 hari setelah onset gejala, gambaran yang muncul berupa GGO fokal. Pada tahap lanjut yang berlangsung 5-8 har, kelainan tersebut akan berkembang secara bertahap menjadi lebih banyak dan memadat disertai dengan penebalan sekat-sekat antara kantung menyerupai “tempelan acak” (*crazy-paving*). Pada tahap puncak sekitar 9-13 hari konsolidasi menjadi lebih padat. Selain itu, pada fase ini juga mulai dapat ditemukan garis-garis fibrosis yang padat. Pada fase resolusi atau fase absorpsi (>14 hari), tak ditemukan lagi crazy-paving, sementara GGO masih mungkin ditemukan. GGO dan konsolidasi mulai mengalami perbaikan dan dapat terlihat sebagai *subpleura parenchymal band*. Selama proses penyembuhan peradangan yang kronis, komponen fibrosis secara bertahap menggantikan komponen seluler normal membentuk sikatrik pada paru. Lesi fibrosis ini dapat menyebabkan penarikan pada saluran napas dan distorsi pembuluh darah. Pada kasus Covid-19 yang ringan gambaran kelainan paru dapat menyisakan GGO yang minimal dan dapat hilang sempurna.

Berbeda dengan orang dewasa, GGO pada anak menunjukkan ukuran yang lebih kecil, perluasan penyakit terlokalisasi, dan memiliki opasitas lebih rendah. Akan tetapi, walaupun memiliki gambaran yang lebih ringan Covid-19 pada anak juga dapat mengalami perkembangan (progresif). GGO dapat berkembang menjadi bertambah

banyak, ukuran membesar, dan menjadi lebih memadat.

Komplikasi penyakit Covid-19

Virus Corona yang menyebabkan penyakit Covid-19 bisa menimbulkan komplikasi pneumonia, masalah pernapasan parah lainnya bila tak ditangani seperti sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Komplikasi-komplikasi ataupun perburukan penyakit dapat dinilai dan evaluasi dengan melakukan pemeriksaan radiologi.

Pencegahan Infeksi Coronavirus

Sampai saat ini belum ada vaksin untuk mencegah infeksi virus corona. Namun, setidaknya ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko terjangkit virus ini. Berikut adalah upaya yang bisa dilakukan antara lain mencuci tangan dengan sabun dan air selama 20 detik hingga bersih setelah melakukan aktivitas, penggunaan masker secara benar, hindari menyentuh wajah, hidung, atau mulut saat tangan dalam keadaan kotor atau belum dicuci, hindari kontak langsung atau berdekatan dengan orang yang sakit, membersihkan permukaan benda yang sering digunakan dengan desinfektan, menutup hidung dan mulut ketika bersin atau batuk dengan tisu. Segera berobat ke fasilitas kesehatan ketika mengalami gejala penyakit saluran napas dan hindari keluar rumah dalam keadaan sakit. Selain itu, perkuat sistem kekebalan tubuh dengan konsumsi vitamin dan suplemen, istirahat cukup, dan olahraga teratur sebagai bentuk pencegahan dari virus ini.



ADAPTASI KEBIASAAN BARU SAAT PANDEMI

Oleh : **Dr. dr.Pribakti B, Sp. OG(K)**
Staf KSM Obstetri dan Ginekologi RSUD ULIN
Banjarmasin

Tahun 2020 tahun dengan pandemi Covid-19 akan dikenang oleh generasi sekarang dan menjadi sejarah bagi generasi mendatang. Bagaimana tidak? Tidak hanya di Indonesia, tapi juga hampir diseluruh belahan dunia, virus corona sudah melanglang buana dan menggemparkan umat manusia. Virus yang ditengarai berasal dari kelelawar ini, mulai menyapa dunia di kota Wuhan, China pada penghujung tahun 2019. Dari negara tirai bambu, corona mulai menyebar seiring aktivitas perpindahan manusia ke seluruh negara. Hampir semua ia singgahi. Pada 2 Maret 2020, virus corona menyapa Indonesia, dan untuk pertama kalinya langsung menyapa warga Depok.

Bak jamur di musim hujan, virus corona langsung menyebar ke seluruh masyarakat, dan mulai meresahkan serta membuat khawatir banyak orang. Jakarta sebagai kota yang terdekat dengan Depok, mulai banyak warganya yang terdampak. Tidak hanya Jakarta, berbagai kota di Jawa Tengah, Jawa Barat dan Jogjakarta mulai disinggahi si mungil tak kasat mata ini. Pada medio Maret, virus mulai masuk ke ujung timur pulau Jawa, Jawa Timur. Arek Suroboyo yang terkenal bonek, harus luluh dengan corona. Pun begitu halnya dengan beberapa masyarakat luar Surabaya. Tidak hanya di pulau Jawa, pulau Kalimantan, pulau Sulawesi, virus corona menyerang dari Sabang sampai Merauke.

Corona tak hanya menumbangkan masyarakat biasa, banyak petugas medis yang notabene merupakan garda depan juga ikut terkena. Banyak dari mereka gugur di medan pandemi baik dari dokter maupun perawat. Bahkan ada pula pejabat pemerintah yang kena. Virus ini menyerang tak pandang bulu, tak pandang gender, apalagi usia. Para lansia, anak-anak dan seseorang dengan penyakit penyerta merupakan yang rawan dan paling berisiko. Ada juga yang tanpa gejala tiba-tiba tumbang.

Covid-19 ditandai dengan munculnya gejala batuk pilek, flu, demam, gangguan pernapasan, namun ada juga yang tidak nampak/muncul gejalanya, dan dalam kondisi parah bisa menyebabkan gagal napas dan berakhir pada kematian. Penularannya melalui *droplet* atau percikan batuk atau bersin. Virus dapat berpindah secara langsung melalui percikan batuk atau bersin dan napas orang yang terinfeksi yang kemudian terhirup orang sehat. Virus juga dapat

menyebarkan secara tidak langsung melalui benda-benda yang tercemar virus akibat percikan atau sentuhan tangan yang tercemar virus. Virus bisa tertinggal di permukaan benda-benda dan hidup selama beberapa jam hingga beberapa hari, namun cairan disinfektan dapat membunuhnya.

Penyakit ini belum ada obat/vaksinnya dan sudah menjadi pandemi yang menyebabkan banyak kematian di dunia maupun di Indonesia dan sampai saat ini kasusnya masih terus meningkat. Untuk melawan virus hal utama yang perlu kita lakukan adalah melakukan tindakan pencegahan seperti: sering cuci tangan pakai sabun, menerapkan etika batuk/pakai masker, meningkatkan daya tahan tubuh, menjaga jarak dan hindari kerumunan. Harus selalu berperilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kelihatannya hal ini sepele, tetapi kenyataannya masih cukup banyak yang tidak melakukan hal tersebut.

Sejak akhir tahun 2019 hingga menjadi pandemi, dampak Covid-19 sangat luar biasa pada pelbagai sektor kehidupan di masyarakat. Berdasarkan data dari WHO tertanggal 9 Juni 2020, terdapat kasus pandemi Covid-19 ada di 216 negara, 7.039.918 kasus terkonfirmasi, dan 404.396 kasus yang meninggal. Adapun data perkembangan pandemi Covid-19 di Indonesia berdasarkan data dari gugus tugas, terdapat ada 33.076 kasus yang terinfeksi, 11.414 kasus sembuh, dan 1.923 kasus meninggal. Bahkan saat ini di Indonesia masih terus ada penambahan kluster baru penyebaran Covid-19, baik berbasis wilayah maupun aktivitas. Pelbagai upaya untuk menghadapi pandemi Covid-19 pun dilakukan, seperti karantina rumah, isolasi mandiri, karantina fasilitas khusus, karantina rumah sakit dan karantina wilayah.

Upaya-upaya menghadapi pandemi Covid-19 sudah dilakukan. Yang menjadi pertanyaan, sampai kapan masyarakat dengan pelbagai sektor kehidupannya harus hidup dalam masa ketidakpastian, ketidaknyamanan dan ketidakamanan dari situasi pandemi. Menurut Lembaga Biologi Molekuler atau LBM Eijkman, pandemi Covid-19 belum menunjukkan tanda akan usai. Seluruh dunia (termasuk Indonesia) masih berupaya menemukan vaksin sehingga belum bisa dipastikan kapan pandemi akan berakhir. Sementara itu, berbagai sektor kehidupan mulai menunjukkan dampak pandemi, khususnya sektor ekonomi sehingga dengan terpaksa kita diharuskan bisa beradaptasi

dan hidup 'berdampingan' dengan virus ini. *New Normal*, begitu istilahnya .

Adapun yang dimaksud dengan *New Normal* adalah suatu tindakan atau perilaku yang dilakukan oleh masyarakat dan semua institusi yang ada di wilayah tersebut untuk melakukan pola harian atau pola kerja atau pola hidup baru yang berbeda dengan sebelumnya. Bila hal ini tidak dilakukan, akan terjadi risiko penularan. Tujuan dari *New Normal* adalah agar masyarakat tetap produktif dan aman dari Covid-19 di saat pandemi. Selanjutnya agar *New Normal* lebih mudah diinternalisasikan oleh masyarakat maka "*New Normal*" dinarasikan menjadi "Adaptasi Kebiasaan Baru". Maksud dari Adaptasi Kebiasaan Baru adalah agar kita bisa bekerja, belajar dan beraktivitas dengan produktif di era Pandemi Covid-19.

Bukankah kita tidak mau terus hidup dengan pembatasan? Tinggal di rumah terus? Sudah pasti jawabannya: Tidak. Tentunya, kita ingin kembali bisa bekerja, belajar, dan bersosialisasi atau aktivitas lainnya agar dapat produktif di era pandemi. Hal ini bisa dilakukan kalau kita beradaptasi dengan kebiasaan baru yaitu disiplin hidup sehat dengan menerapkan protokol kesehatan secara ketat.

Lalu seperti apa adaptasi kebiasaan baru di Indonesia? Adaptasi kebiasaan baru adalah cara kita merubah perilaku, gaya hidup, dan kebiasaan. Diharapkan keadaan dimana ketika PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) mulai dilonggarkan, protokol kesehatan tetap dilakukan sehingga kita tetap bisa produktif dengan tetap mencegah terjangkit virus corona. Adaptasi kebiasaan baru ini dilakukan pada sektor atau bidang penting seperti rumah ibadah, pasar atau pertokoan, perkantoran, transportasi umum, hotel, dan restoran, serta dilakukan saat wilayah sudah menjadi zona aman (zona hijau) yang dihitung berdasarkan data dan fakta di lapangan. Saat ini pemetaan zona terbagi menjadi : Zona hijau: zona tidak terdampak , Zona kuning: zona dengan tingkat risiko rendah, Zona oranye: zona dengan tingkat risiko sedang dan Zona merah: zona dengan tingkat risiko tinggi

Harus diakui selama 6 bulan kita hidup penuh dengan berita tentang Covid-19, di TV, radio, media sosial atau media digital, obrolan di rumah, di kantor, dan di telepon juga bicara tentang Covid-19. Berbagai respon dan reaksi ditunjukkan oleh masyarakat, ada yang sedih, cemas, takut, gemas, khawatir, marah-marah, tetapi ada juga yang tenang atau tetap percaya diri. Covid-19 berhasil mengubah kebiasaan yang kita lakukan sehari-hari baik di rumah, di sekolah, di tempat kerja, di jalan, dan dimanapun. Kita dibuatnya seakan tak berdaya, karena gerak langkah kita dibatasi dengan adanya Covid-19, sehingga membuat kita tidak produktif yang berdampak pada masalah ekonomi keluarga, masyarakat, daerah dan negara.

Untuk itu Kementerian Kesehatan beserta jajarannya di daerah tak henti-hentinya melakukan sosialisasi, edukasi kepada masyarakat agar paham apa yang harus dilakukan supaya terhindar dari Covid-19. Namun kenyataan hasilnya masih belum memuaskan karena kasusnya masih terus meningkat.

Kebiasaan baru untuk hidup lebih sehat harus terus menerus dilakukan di masyarakat dan setiap individu, sehingga menjadi norma sosial dan norma individu baru dalam kehidupan sehari-hari. Bila kebiasaan baru tidak dilakukan secara disiplin atau hanya dilakukan oleh sekelompok orang saja, maka hal ini bisa menjadi ancaman wabah gelombang kedua. Kebiasaan lama yang sering dilakukan, seperti bersalaman, cipika-cipiki, cium tangan, berkerumun/ bergerombol, malas cuci tangan harus mulai ditinggalkan karena mendukung penularan Covid-19.

Selanjutnya kita dituntut untuk mampu mengadaptasi / menyesuaikan kebiasaan baru dimanapun kita berada, seperti di rumah, di kantor, di sekolah, di tempat ibadah, dan juga di tempat-tempat umum, seperti terminal, pasar, dan mall. Diharapkan dengan seringnya menerapkan kebiasaan baru dimanapun, semakin mudah dan cepat menjadi norma individu dan norma masyarakat. Dengan demikian, kita bisa bekerja, belajar, beribadah dan beraktivitas lainnya dengan aman, sehat dan produktif. Semoga pandemi lekas berlalu.





LABORATORIUM MIKROBIOLOGI KLINIK RSUD ULIN BANJARMASIN

Oleh : **dr. Munawarah Pasaribu, Sp.MK**
Ketua KSM Mikrobiologi Klinik RSUD Ulin Banjarmasin



R RSUD Ulin Banjarmasin sebagai rumah sakit rujukan tipe A dan juga rumah sakit pendidikan di Kalimantan Selatan memiliki pelayanan dan fasilitas terlengkap di Kalimantan Selatan dan terus berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan perundang-undangan yang berlaku. Sejak disahkannya PMK no 8 tahun 2015 tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba (PPRA) yang salah satu pilarnya adalah Mikrobiologi Klinik, maka sejak September 2015 RSUD Ulin menambah tenaga ahlinya yakni dr. Munawarah Pasaribu spesialis mikrobiologi klinik. Tim PPRA RSUD Ulin yang dibentuk dipenghujung tahun 2015 diketuai Dr. dr. I. Nyoman Suarjana, SpPD. KR dalam periode satu semester berhasil menunjukkan kinerja yang baik dengan menurunnya indikator pembiayaan antibiotika ceftriakson dan regulasi dalam penggunaan antibiotika yang rasional di rumah sakit RSUD Ulin, Mikrobiologi Klinik menjadi pilar dalam keberhasilan pemakaian antibiotika yang rasional di rumah sakit dimana untuk penggunaan antibiotika kategori tiga mesti disertakan dengan diagnosis infeksi dan pemeriksaan biakan dan kepekaan bakteri sehingga pemakaian antibiotika dapat definitif berdasarkan patogen penyebabnya. Tim PPRA RSUD Ulin juga mampu memperoleh skor sangat baik (lebih dari 90) pada akreditasi KARS versi SNARS. Di penghujung tahun 2019 tim PPRA berubah menjadi Komite PPRA dan diketuai oleh dr. Munawarah Pasaribu, SpMK. Seiring dengan perkembangan dan kebutuhan rumah sakit RSUD Ulin yang juga merupakan rujukan TB-MDR (tuberkulosa resisten obat) dan penyakit emerging lainnya peranan laboratorium Mikrobiologi Klinik semakin dibutuhkan.

RSUD Ulin Banjarmasin tercatat sejak pertengahan

Maret telah merawat pasien COVID-19 dan dalam perawatan pasien COVID-19 dibutuhkan pemeriksaan mikrobiologi yakni pemeriksaan molekular untuk mendeteksi materi genetik virus SARSCoV2 sebagai patogen penyebab COVID-19, yang mana dalam pemeriksaan ini membutuhkan sampel spesimen usapan nasofaring dan orofaring yang dalam hal ini di RSUD Ulin diwenangkan kepada dokter spesialis Mikrobiologi Klinik. Pada awalnya dokter spesialis Mikrobiologi Klinik dan tim analis bertanggung jawab dalam hal pra analitik sampel COVID-19 di RSUD Ulin (pengambilan sampel, penyimpanan, dan pengiriman ke laboratorium rujukan). Seiring dengan perkembangan semakin banyaknya pasien COVID-19 yang dirawat di RSUD Ulin dan kebutuhan pemeriksaan di provinsi Kalimantan Selatan maka sejak 1 Juli 2020, di gedung diagnostik RSUD Ulin Banjarmasin telah beroperasi laboratorium Mikrobiologi Klinik RSUD Ulin dengan pemeriksaan molekular SARSCoV2. Laboratorium yang dibangun dirancang sesuai dengan standar keamanan laboratorium atau *biosafety* level 2+ sesuai dengan standar minimal untuk pemeriksaan agen virus SARSCoV2, yakni terdiri dari ruangan ekstraksi yang bertekanan negatif dan menggunakan peralatan standar seperti *Biosafety Chamber* (BSC) level 2, *eyewash* dan alat penlindung diri bagi petugas laboratorium, selain ruang ekstraksi, juga terdapat ruangan tempat mencampur reagen PCR, ruangan PCR dan ruangan penyimpanan reagen.

Laboratorium pemeriksaan COVID-19 di RSUD Ulin ini ditetapkan sebagai laboratorium rujukan provinsi sesuai dengan Keputusan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan

No. HK.02.03/I/10320/2020 dan tercatat sebagai laboratorium pemeriksa SARSCoV2 ke 182. Laboratorium Mikrobiologi Klinik RSUD Ulin dalam pemeriksaan PCR Covid-19 menerima sampel dari regional kota Banjarmasin, kota Banjarbaru, Kabupaten Banjar, Kabupaten Tanah Laut, dan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Laboratorium PCR ini beroperasi dari jam 08:00 WITA sampai dengan 22:00 WITA dengan 2 shift jam kerja per 8 jam, laboratorium ini diawasi oleh dua orang dokter spesialis Mikrobiologi Klinik, tiga orang analis tetap dan 14 orang analis relawan. Metode yang dipakai di sini adalah dengan menggunakan mesin ekstraksi otomatis dan Realtime PCR, sehari-hari RSUD Ulin melakukan pemeriksaan 200-500 sampel COVID-19 per hari, selain dengan menggunakan RT-PCR konvensional di laboratorium Mikrobiologi Klinik RSUD Ulin juga terdapat mesin TCM Tuberkulosa (GeneXpert) yang belakangan dipakai juga untuk pemeriksaan sampel COVID-19 yang sampai saat ini lebih dari 4000 sampel.

Ke depannya laboratorium Mikrobiologi Klinik Ulin diharapkan bisa menjadi laboratorium rujukan provinsi untuk berbagai penyakit emerging yang selama ini jika terjadi kasus penyakit emerging/re emerging maka sampelnya dikirimkan Litbangkes Jakarta atau laboratorium rujukan lainnya, dengan demikian penanganan dan tata laksana pasien akan semakin cepat dan optimal. Dalam penanganan tata laksana pasien infeksi di RSUD Ulin, Laboratorium Mikrobiologi Ulin tentunya juga ingin mengembangkan pemeriksaan bakteri baik itu aerob mau pun anaerob sehingga dapat membantu dalam penentuan terapi antibiotika yang tepat dan rasional. Tidak hanya sekedar mengeluarkan hasil laboratorium tetapi juga dapat

bekerja sama dengan tim klinis dalam ekpertise pemeriksaan mikrobiologi, sehingga penanganan pasien dapat efektif dan efisien khususnya dalam penggunaan antibiotika, pengendalian dan pencegahan infeksi nosokomial di lingkungan rumah sakit. Laboratorium Mikrobiologi Klinik juga diharapkan dapat melakukan pemeriksaan bakteri di lingkungan khususnya lingkungan pelayanan rumah sakit seperti angka kuman udara di ruangan operasi, ICU, ruang rawat pasien non-ICU, poli rawat jalan dan lainnya, angka kuman lingkungan seperti pada peralatan bedah, alat rawat pasien dan penunjang lainnya yang selama ini dibutuhkan oleh rumah sakit dan pemeriksaannya selalu dilakukan rutin dan dikirimkan ke laboratorium di luar RSUD Ulin Banjarmasin. Selain itu RSUD Ulin Banjarmasin sebagai RS rujukan tuberkulosa diharapkan dapat mengembangkan pemeriksaan biakan dan kepekaan kuman tuberkulosa yang selama ini pemeriksaannya dilakukan di laboratorium rujukan di BBLK Surabaya. Pemeriksaan lain yang ke depannya bisa dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Klinik adalah pemeriksaan jamur baik itu kelompok ragi atau pun kapang, mengingat kompleksnya pasien yang ditangani di RSUD Ulin sebagai rujukan provinsi. Selain sebagai pusat rujukan RSUD Ulin juga merupakan rumah sakit pendidikan, diharapkan laboratorium Mikrobiologi Klinik juga dapat pusat pembelajaran mikrobiologi klinik bagi pendidikan dokter dan profesi kesehatan lainnya di Kalimantan Selatan, dapat berpartisipasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan riset bidang kedokteran dan Mikrobiologi khususnya.



Ruang Ekstraksi



Ruang Running PCR



Mesin TCM



Ruang Pengetikan Hasil



Perubahan Pedoman Manajemen dan Penatalaksanaan Covid-19 Kemenkes Revisi 5

Oleh : **dr. Oldi Dedy, SpPD**
 Staf Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK ULM

Kasus pertama COVID-19 di Indonesia diketahui terjadi pada 2 Maret 2020. Saat itu pemerintah melalui Kementerian Kesehatan mengeluarkan pedoman pertama untuk penanganan COVID-19 di Indonesia. Saat ini Pemerintah telah memperbarui pedoman pencegahan dan pengendalian COVID-19 di Indonesia sebanyak 5 kali. Dalam revisi ke-4 masih terdapat istilah ODP (orang dalam pengawasan), PDP (pasien dalam pengawasan), dan OTG (orang tanpa gejala), namun pada revisi-ke5 istilah tersebut sudah tidak digunakan.

Istilah baru yang dijumpai adalah “kasus suspek” pada revisi ke-5. Kasus suspek adalah bila seseorang penderita infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) diketahui dalam 14 hari terakhir melakukan perjalanan ke wilayah transmisi lokal, atau dalam 14 hari terakhir memiliki riwayat kontak dengan penderita yang terkonfirmasi COVID-19. Kontak yang dimaksudkan pada revisi ke-5 ini adalah

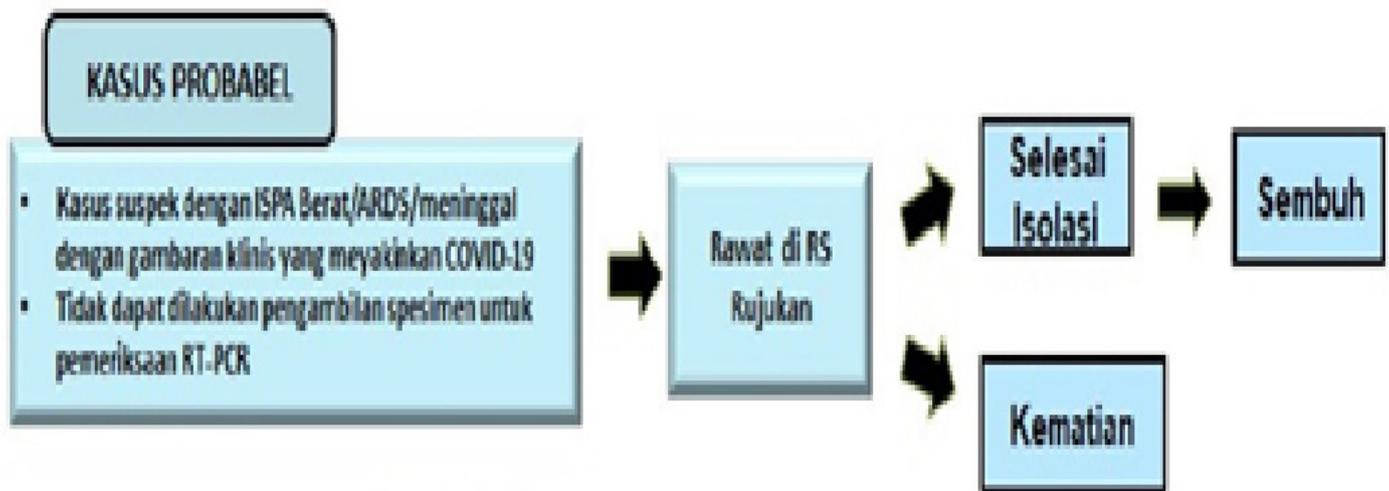
kontak tatap muka lebih dari 15 menit dalam radius kurang dari 1 meter, sentuhan fisik langsung seperti bersalaman, atau memberikan perawatan pada penderita probable atau konfirmasi tanpa menggunakan alat perlindungan sesuai standar. Penderita ISPA berat yang harus dirawat di rumah sakit juga masuk dalam kriteria suspek. Seseorang yang sudah dinyatakan suspek COVID-19 selanjutnya harus dilakukan pemeriksaan swab hidung sebanyak 2 kali untuk memastikan apakah yang bersangkutan terinfeksi COVID-19 atau tidak. Bila kasus suspek tersebut dinyatakan negatif 2 kali berdasarkan pemeriksaan swab maka kasus suspek tersebut akan dinyatakan “discarded” yang artinya bukan penderita COVID-19. Kasus suspek yang meninggal tetap dilakukan proses pemulasaraan jenazah serupa dengan penderita COVID-19 terkonfirmasi yang meninggal.



Gambar1. Ringkasan kasus suspek dan kontak erat

Istilah baru yang juga dijumpai pada revisi ke-5 ini adalah “kasus probable”. Kasus probable adalah kasus suspek dengan ISPA berat yang disertai gagal napas atau pasien meninggal dengan gejala klinis meyakinkan suatu infeksi COVID-19 namun belum ada hasil pemeriksaan laboratorium swab hidung. Sama seperti kasus suspek,

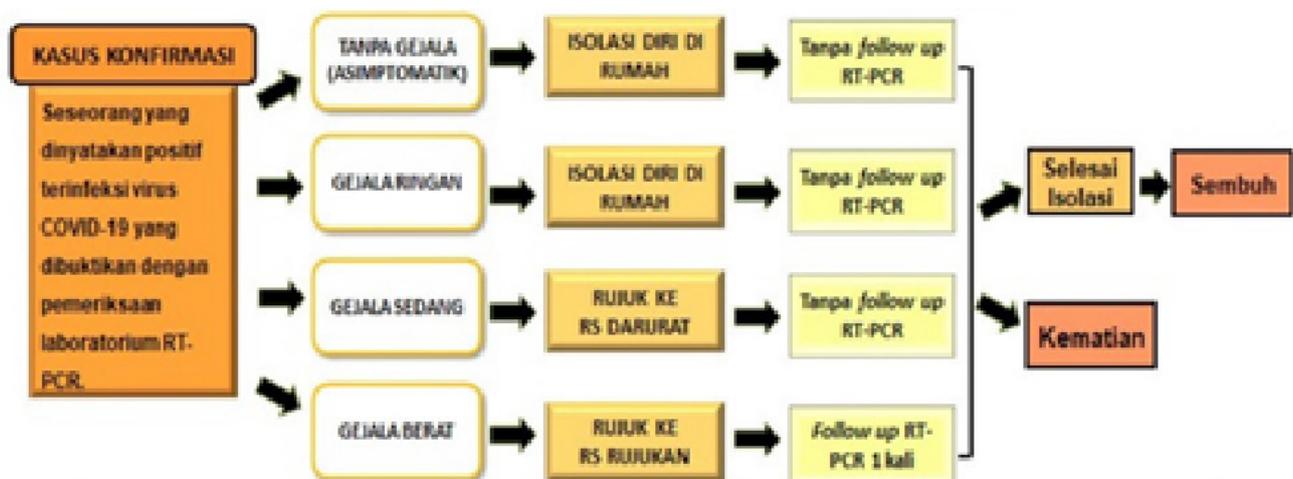
kasus probable yang ternyata negatif setelah dilakukan swab 2 kali maka dinyatakan sebagai discarded. Kasus probable yang meninggal tetap dilakukan proses pemulasaraan jenazah serupa dengan penderita COVID-19 yang meninggal.



Gambar 2. Ringkasan alur tatalaksana pasien probable

Istilah yang juga penting untuk diketahui adalah “kasus konfirmasi”. Kasus konfirmasi adalah seseorang yang dinyatakan terinfeksi virus COVID-19 dan dapat dibuktikan berdasarkan pemeriksaan laboratorium RT-PCR swab nasofaring. Kasus konfirmasi ini bisa tanpa gejala atau dengan gejala seperti sesak, demam, batuk, diare dan sebagainya. Pasien COVID-19 konfirmasi dengan gejala berat yang dirawat dapat saja hasil evaluasi swab hidung akan positif terus menerus sampai beberapa bulan semenjak dinyatakan positif, hal ini yang disebut dengan persisten positif. Untuk menentukan kesembuhan pasien pada kasus persisten positif, dilakukan berdasar hasil pemeriksaan dan pertimbangan oleh dokter pemeriksa. Swab hidung RT-PCR yang dilakukan saat ini mampu mendeteksi adanya virus COVID-19, namun tidak mampu membedakan virus yang masih hidup atau virus yang telah mati. Penelitian terkini terkait penularan virus yang

dilakukan oleh *National Centre for Infectious Diseases and the Academy of Medicine* di Singapura tahun 2020 menyatakan bahwa setelah 11 hari semenjak terinfeksi, virus COVID-19 pada penderita tersebut sudah tidak dapat dibiakan (dikultur) lagi, dan hasil penelitian tersebut telah diadopsi oleh WHO untuk menyatakan sembuhnya seorang penderita COVID-19. Berdasarkan hal tersebut pemerintah Indonesia mengubah kriteria sembuh pada revisi ke-5 ini. Kasus terkonfirmasi ringan atau tanpa gejala akan dinyatakan sembuh tanpa harus dilakukan swab evaluasi setelah 10 hari menjalani isolasi semenjak dinyatakan positif. Pada kasus konfirmasi dengan gejala ringan dapat dinyatakan sembuh tanpa swab evaluasi setelah 10 hari semenjak gejala muncul ditambah 3 hari setelah tanpa gejala. Berbeda pada kasus COVID-19 berat, penderita baru dinyatakan sembuh setelah didapatkan swab evaluasi 1 kali negatif ditambah 3 hari tanpa gejala.



Gambar 3. Ringkasan alur tatalaksana kasus konfirmasi

Pada awal kasus COVID-19 memasuki Indonesia di awal Maret, masa perawatan pasien COVID-19 bisa mencapai 2-3 bulan dan baru dinyatakan sembuh. Berbeda dengan saat ini, pengaruh penerapan pedoman revisi ke-5 ini berpengaruh pula terhadap banyaknya

kasus yang dinyatakan sembuh dan penumpukkan pasien yang sebelumnya kerap dijumpai pada tempat-tempat karantina sudah mulai menurun. Semoga dengan adanya pedoman COVID-19 revisi ke-5 ini akan meningkatkan taraf kesehatan masyarakat Indonesia.



BERBAGI PESAN DAN PENGALAMAN PERAWAT PASIEN COVID-19

Oleh : **Sessar Prima Rivilla, S.Kep, Ns**
Perawat Ruang Intensif RSUD Ulin Banjarmasin

Seiring bertambahnya kasus terkonfirmasi Covid 19 disertai keluhan atau gejala penyakit penyerta lainnya, RSUD Ulin yang merupakan rumah sakit pusat rujukan di Kalimantan Selatan membuka ruangan perawatan baru untuk memenuhi kapasitas perawatan pasien Covid 19. Pasien terkonfirmasi positif Covid 19 yang dirawat di ruang perawatan memiliki keluhan ataupun gejala yang berbeda-beda, ada yang hanya berupa batuk tanpa sesak nafas, ada pula yang merasakan sesak nafas tetapi masih bisa melakukan aktifitas ringan. Ada juga yang sampai mengalami gagal nafas akibat penyakit ini. Pasien yang mengalami kegagalan nafas memerlukan alat bantu nafas berupa ventilator, dan tidak semua ventilator dapat diaplikasikan pada ruang perawatan biasa.

Awal April 2020, ruang perawatan ICU Covid resmi dibuka. Ruang perawatan intensif ini dikhususkan untuk pasien dengan kegagalan dalam pernafasan akibat Covid 19 dan ventilator sebagai alat penunjang. Ruang ini didesain agar dokter dan perawat yang bertugas dapat melakukan observasi terhadap kondisi pasien selama 24 jam. Surat perintah penugasan yang ditujukan kepada kawan-kawan perawat untuk bertugas disana memunculkan rasa khawatir, cemas, serta beberapa dari kami merasakan takut akan ditempatkan di ruangan baru tersebut. Hal ini dikarenakan Covid 19 merupakan momok yang sangat mengerikan serta membahayakan, terlebih lagi saat itu tenaga kesehatan yang meninggal di Indonesia akibat Covid 19 semakin bertambah, termasuk teman saya sendiri, dan grafik penularan Covid 19 semakin meningkat. Semua sepakat bahwasanya lebih baik berperang melawan penjahat daripada melawan virus, karena musuh yang dihadapi kali ini tidak dapat dilihat oleh mata kita. Namun di sisi lain panggilan jiwa sebagai perawat, mengembalikan semangat untuk berjuang bersama-sama menghadapi pandemi ini sebagai garda terdepan di ruang perawatan ICU Covid 19.

Tenaga kesehatan yang ditugaskan di ruang perawatan ICU Covid 19 ini merupakan perawat dan dokter yang telah memiliki pengalaman di ruang perawatan ICU RSUD Ulin. Oleh karena itu, tindakan perawatan yang diberikan sesuai dengan standar yang sudah ada, yaitu dengan pemantauan ketat tanda-tanda vital setiap jam selama 24 jam setiap harinya, Ada protokol Covid 19 yang harus dipatuhi, alat perlindungan diri (APD) level 3 merupakan hal yang sangat wajib dikenakan apabila memasuki zona merah perawatan. Perasaan takut dan cemas akan tertularnya virus ini benar-benar sangat dirasakan ketika pertama kali bersentuhan secara langsung dengan pasien, ditambah lagi dengan banyaknya keringat yang keluar dibalik baju hazmat yang dirasakan sangat panas serta munculnya uap air pada kaca mata pelindung

semakin membuat fisik perawat cepat lelah, namun perlahan-lahan, perasaan tersebut akan berkurang seiring terbiasanya tubuh perawat dengan pakaian hazmat yang dikenakan. Selama kurang lebih 4-8 jam keseluruhan satu shift dinas, perawat ICU Covid 19 harus melakukan tindakan keperawatan pasien kritis dengan hampir semua pasien terpasang ventilator sebagai alat bantu pernapasan serta berbagai macam alat penunjang lainnya untuk mempertahankan hidup pasien.

Perasaan sedih muncul ketika pasien yang selama ini dirawat meninggal dunia. Usaha yang dilakukan seakan sia-sia karena seakan pasien yang masuk ke ICU Covid tidak dapat diobati, padahal upaya perawatan telah maksimal dilakukan dan kami juga terus mempelajari ilmu-ilmu terbaru tentang Covid 19. Belum lagi munculnya anggapan di lingkungan tempat tinggal. Sebagai garda terdepan dalam mengatasi pandemi Covid-19, banyak tenaga medis yang mendapat pengalaman kurang menyenangkan selama merawat pasien, petugas Covid dianggap membahayakan lingkungan karena bisa menularkan penyakit. Hal ini membuat munculnya rasa putus asa dalam perjuangan ini. Alhamdulillah pemerintah dan rumah sakit menyediakan penginapan kepada kami, perawat dan dokter yang bertugas. sehingga membuat hati lebih tenang akibat anggapan- anggapan negatif oleh beberapa oknum di masyarakat. Harapan kami pun mulai muncul ketika satu persatu pasien gagal nafas yang dirawat di ICU Covid 19 mengalami perbaikan fisik, bahkan beberapa diantaranya sembuh dari Covid 19. Hal ini benar-benar menaikkan semangat juang perawat dan dokter yang bertugas untuk tetap fokus melawan pandemi ini.

Perawat dan tenaga kesehatan lainnya yang berjuang di rumah sakit ini sebenarnya adalah garda terakhir dalam perjuangan melawan Covid 19. Masyarakat lah yang sebenarnya merupakan garda terdepan dalam perlawanan ini. Mengikuti setiap anjuran pemerintah, selalu gunakan masker, rajin mencuci tangan, serta menjaga jarak dengan orang lain merupakan senjata utama dalam perjuangan kali ini. Kami berharap agar seluruh masyarakat sadar akan bahaya penyakit ini dan tidak sedikitpun menurunkan kewaspadaan akan Covid 19. Semoga pandemi ini cepat berlalu.





Oleh : **Agus Supriadi**
Staf PKRS RSUD Ulin Banjarmasin

Pemeriksaan Kesehatan Bakal Calon Kepala Daerah Provinsi Kalimantan Selatan 2020

Sebelum lagi kita akan melaksanakan Pilkada serentak di Kalimantan Selatan tahun 2020 atau tepatnya pada tanggal 9 Desember 2020, yakni Pemilihan Gubernur dan Wakil Gubernur Provinsi Kalsel, Walikota dan Wakil Walikota Banjarmasin dan Banjarbaru, serta Bupati dan Wakil Bupati Kabupaten Balangan, Tanah Bumbu, Kotabaru, Banjar dan Hulu Sungai Tengah. Berbeda dengan Pilkada sebelumnya, protokol kesehatan menjadi hal yang wajib diperhatikan karena kita melaksanakannya di tengah pandemi Covid 19 dan kesehatan merupakan hal yang paling utama.

Pemeriksaan kesehatan seluruh calon yang maju di Pilkada Serentak Kalimantan Selatan 2020 dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin karena berdasarkan Peraturan KPU (PKPU), pemeriksaan kesehatan calon harus dilakukan di rumah sakit tipe A. Adapun jadwal Pemeriksaan Bakal Calon Gubernur dan Wakil Gubernur, Walikota dan Wakil Walikota, serta Bupati dan Wakil Bupati Kalimantan Selatan dilaksanakan pada hari Senin-Rabu tanggal 07-09 September 2020 bertempat Ruang MCU RSUD Ulin Banjarmasin yang diketuai oleh Dr. dr. M. Rudiansyah, M.Kes, Sp.PD-K GH., Finasim.

Sebelum menjalani seluruh rangkaian pemeriksaan kesehatan, seluruh bakal pasangan calon dilakukan pemeriksaan tes Swab. Pemeriksaan swab dilakukan untuk mengantisipasi penularan covid 19 dari bakal calon kepala daerah ke petugas pemeriksa kesehatan. Dan apabila tes swab negatif, maka bakal calon akan melanjutkan pemeriksaan kesehatan, kemudian apabila bakal pasangan calon dinyatakan positif maka bakal pasangan calon tersebut harus melakukan isolasi mandiri terlebih dahulu

sesuai standar protokol Covid 19 baru dilaksanakan pemeriksaan kesehatan lanjutan.

Dalam Pemeriksaan Kesehatan ini setiap bakal pasangan calon melalui tiga rangkaian tes kesehatan meliputi tes narkotika, pemeriksaan psikologi dan pemeriksaan kesehatan. Pemeriksaan kesehatan akan dilakukan oleh IDI meliputi pemeriksaan darah, pemeriksaan jiwa, penyakit dalam, jantung, paru, bedah, orthopedi, THT, mata hingga saraf. Rangkaian pemeriksaan kesehatan tersebut dilakukan pada hari kedua pada Selasa tanggal 8 September 2020, sedangkan hari pertama dilakukan tes narkotika dan psikolog. Untuk pemeriksaan psikologi terdapat 5 aspek yang harus dijalani meliputi kecerdasan intelektual, kecerdasan emosi, harapan hidup dan kapasitas mencapainya, potensi dan energi untuk bekerja secara produktif dan hubungan sosial. Untuk pemeriksaan narkotika dan psicotropika, KPU kalsel telah bekerjasama dengan Badan Narkotika Nasional (BNN) Kalimantan Selatan.

Kemudian untuk bakal calon kepala daerah yang terkonfirmasi positif Covid 19 setelah dilakukan tes Swab yang berjumlah 8 bakal calon melakukan pemeriksaan kesehatan tahap kedua yang dibagi menjadi 2 kelompok masing-masing 4 orang. 4 bakal calon pertama melalui seluruh tahapan pemeriksaan kesehatan pada hari Kamis tanggal 17 September 2020 sedangkan bakal calon sisanya melanjutkan seluruh tahapan pemeriksaan kesehatan di hari kedua yaitu Jum'at tanggal 18 September 2020. Terkait hasil pemeriksaan kesehatan, Dr. dr Rudiansyah, M.Kes, Sp.PD.K GH. Finasim mengatakan 8 bakal calon berhasil melalui rangkaian pemeriksaan kesehatan dengan baik.



Penutupan Pemeriksaan Kesehatan Bakal Calon Kepala Daerah Kelompok Ke 2



Penyerahan Hasil Pemeriksaan Kesehatan Ke KPU Provinsi dan Kabupaten



stimulasi otak
dengan bermain
game, membaca,
bernyanyi atau
bermain alat musik



bersosialisasi,
berfikir
positif,
bersyukur dan
mendekatkan
diri pada
Tuhan



aktivitas
fisik
30 menit
sehari

CEGAH Alzheimer



konsumsi
makanan tinggi
serat, rendah
lemak, gula dan
garam



JANGAN MAKLUM DENGAN PIKUN



Printed By:



PT. GRAFIKA WANGI KALIMANTAN
(Banjarmasin Post Group)
Jl. Pelaihari Km. 20,8 Liang Anggang Landasan Ulin Barat
Banjarbaru Kalsel 70722 - Indonesia