

RSDK

Media Informasi dan Komunikasi RSUP Dr. Kariadi



**MENGENALI
GEJALA AWAL
ADIKSI GAME ONLINE**

**WASPADAI
RADANG TENGGOROK
SEBAGAI GEJALA AWAL
COVID-19**

**REHABILITASI MEDIK
PASIEEN COVID19**

**AMAN DARI
VIRUS COVID-19**



KLINIK VIRTUAL RSUP Dr. KARIADI

Tetap dirumah saja, Bisa konsultasikan kesehatan

<http://klinikvirtual.rskariadi.id/>



* Layanan yang Terpercaya



* Kapan Saja, Dimana Saja



* Jasa Layanan Antar



*Syarat dan ketentuan berlaku





Salam Redaksi



Adaptasi Kebiasaan Baru

PANDEMI Corona Virus Disease (Covid-19) yang terjadi di dunia saat ini memaksa banyak negara untuk menerapkan berbagai kebijakan dan perubahan, termasuk Indonesia. Pandemi yang belum tahu kapan akan berakhir ini membuat masyarakat Indonesia harus merubah gaya hidup.

Adaptasi Kebiasaan Baru yang digaungkan oleh Pemerintah diharapkan dapat memberikan ruang kepada masyarakat untuk dapat terus sehat dan produktif ditengah-tengah wabah penyakit, tentunya hal ini juga sebagai upaya untuk terus memupuk optimisme masyarakat.

RSUP Dr. Kariadi menerapkan Adaptasi Kebiasaan Baru ini sebagai sebuah strategi pencegahan terhadap penyebaran virus Covid-19 di tengah pelayanan Rumah Sakit, baik antar pegawai, maupun pegawai dengan pasien, yaitu dengan tetap terapkan rajin cuci tangan, beretika ketika sedang batuk atau bersin, Wajib menggunakan masker, dan hindari kerumunan. Strategi ini dilakukan pula agar tidak ada kendala bagi masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang diperlukan pada rumah sakit ini.

Selain hal tersebut, untuk menjaga imun tubuh, pola hidup sehat dengan memakan makanan yang cukup, bergizi, dan seimbang harus juga dilakukan. Hal ini demi mendapatk tubuh yang prima sehingga mampu melawan penyakit melalui antibodi yang mumpuni. Rajin berolahraga juga menjadi salah satu cara meningkatkan daya tahan tubuh seseorang.

Diharapkan dengan menerapkan kebiasaan baru secara disiplin, semakin mudah dan cepat memutus mata rantai penyebaran Covid-19.

Dengan demikian, masyarakat tetap bisa bekerja, belajar, beribadah dan beraktivitas lainnya dengan aman, sehat dan produktif. Disiplin masyarakat secara individu maupun kolektif dalam penerapan Adaptasi Kebiasaan Baru dan bersama-sama tolak serta lawan berita hoaks seputar era Adaptasi Kebiasaan Baru menjadi kunci keberhasilan penanganan Covid-19.

drg. Sri Yuniarti Rahayu, Sp. KG, MARS



Susunan Redaksi

Penasihat

- > Direktur Utama
- > Direktur Pelayanan Medik, Keperawatan dan Penunjang
- > Direktur Sumber Daya manusia, Pendidikan dan Penelitian
- > Direktur Keuangan dan Barang Milik Negara

Penanggung Jawab

- > drg. Sri Yuniarti Rahayu, Sp. KG, MARS

Pemimpin Redaksi

- > Ka.Bag. Hukormas

Redaktur Pelaksana

- > Parna, SE
- > Fitriyani Wijayanti, SKM
- > Nizar Ferdian, SKM

Desain & Layout

- > Suprih Rustanto, S.IKom
- > Yersinanda Arya Wisesa, Amd

Alamat Redaksi

■ Bagian Hukum, Organisasi dan Humas
RSUP Dr. Kariadi Semarang
Jl. Dr. Sutomo 16 Semarang 50244
Telp : +62 24 8413476, Fax : +62 24 8318617
Sms Pengaduan : +62 8886509262 ,
Email : info@rskariadi.co.id

Redaksi menerima kiriman artikel atau hasil naskah asli, serta saran yang dapat membantu meningkatkan mutu dan materi majalah RSDK.

Naskah / artikel dapat dikirimkan melauai email : majalahrskd@gmail.com

Redaksi berhak menyunting naskah atau artikel tanpa mengubah substansi tulisan.

■ **Baca dan Download majalah RSDK Versi Digital di WWW.RSKARIADI.CO.ID**

Media Informasi & Komunikasi RSUP Dr. Kariadi



RSUP Dr. KARIADI



Sahabat Menuju Sehat



Daftar Isi



www.rskariadi.co.id



@rskariadi



6

Tak Cukup Hanya Masker

8

Kenapa Harus Istirahat Cukup

10

Mengenali Gejala Awal
Adiksi Game Online

11

Aman dari Virus Corona

12

Makanan & Minuman Yang Dapat
Meningkatkan & Menurunkan
Sistem Kekebalan Tubuh

14

Gangguan Penghidu
Pada Covid-19

17

Waspada! Radang Tenggorok
Sebagai Gejala Awal Covid-19

18

Rehabilitasi Medik Pada
Penyakit Paru Obstruktif Kronik

20

Pojok Humor

22

Hobi Menggambar

23

Pisau Dapur VS Pisau Bedah

24

Rehabilitasi Medik
Pasien Covid-19

26

Rehabilitasi Medik
Pada Ankle Sprain

28

Rehabilitasi Medik
Pada Sindrom Koroner Akut

30

Wajah Perot/ Mencong

39

Jangan Abaikan
Pilek Encer Satu Sisi

#PAKAI MASKER !

JANGAN EGOIS !
SESAL KEMUDIAN TIADA GUNA

Upaya termudah jaga kesehatan,
disiplin **#PakaiMasker** **#JagaJarak** dan
rajin **#CuciTanganPakaiSabun**.

Jangan egois! Disiplin bukan hanya
untuk diri sendiri, tetapi juga untuk
melindungi keluarga di rumah dan
orang lain di sekitar kita.

sumber : covid19.go.id



TAK #PAKAI MASKER ? TEGUR SAJA



sumber : covid19.go.id

Prinsip utama **#PakaiMasker** adalah melindungi diri, keluarga dan
orang lain. **#PakaiMasker** adalah gotong royong menjadi individu
dan masyarakat produktif yang aman dari COVID-19.

Ada yang tak **#PakaiMasker** di tempat publik?

Ingatkan, dan tegur sewajarnya!



TAK CUKUP "HANYA" MASKER

Oleh: dr. Fenny Halim dari RSUP Dr. Kariadi

Pandemik COVID-19 berdampak pada penggunaan masker secara luas di berbagai negara. Ada beberapa hal yang perlu kita telaah dalam penggunaan masker. Fokus penggunaan masker di pelayanan kesehatan adalah proteksi diri dari partikel infeksius. Penggunaan masker di tempat umum bertujuan tak hanya proteksi diri, tapi juga kontrol sumber infeksi dengan blocking droplets yang dikeluarkan penggunaannya.



Kebijakan yang diterapkan sebagai berikut: petugas kesehatan, orang yang menunjukkan gejala (demam, rasa letih, batuk, sakit tenggorokan, dan sesak napas), pengasuh atau orang yang tinggal bersama orang yang diduga mengalami COVID-19 harus mengenakan masker medis, sementara untuk sehari-hari lebih disarankan untuk memakai masker non-medis, yaitu masker kain.

Hasil penelitian tentang penggunaan masker di tengah masyarakat masih menunjukkan hasil yang bervariasi dengan berbagai keterbatasan penelitian, beberapa menunjukkan bahwa masker N95 dan masker bedah memiliki tingkat perlindungan yang sama untuk mencegah penyebaran infeksi influenza, sebagian menyatakan masker bedah maupun masker kain kurang efektif untuk melindungi dari partikel berukuran kecil, dan penelitian lain menekankan penggunaan masker yang tidak tepat akan menurunkan efisiensi filtrasi serta perlunya kepatuhan distancing dan cuci tangan. Penggunaan

masker kain merupakan solusi pragmatis untuk digunakan masyarakat. Jika setiap orang menggunakan masker untuk mengurangi kemungkinan bahwa mereka tanpa sadar menularkan virus kepada orang lain, maka setiap orang akan lebih terlindungi. Menurut Johnson dalam penelitiannya pada tahun 2009, pemilihan masker dipengaruhi oleh harga, kesesuaian dengan wajah pengguna (dipengaruhi ukuran, bentuk wajah, dan aktivitas), ketersediaan, dan toleransi untuk memakai masker dalam jangka waktu tertentu.

Penelitian Shuo Feng pada Maret 2020 menyatakan bahwa penggunaan masker yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko infeksi. Sebelum memasang masker, cuci tangan dengan sabun dan air mengalir atau cairan pembersih tangan (minimal alkohol 60%). Pasang masker untuk menutupi mulut dan hidung dan pastikan tidak ada sela antara wajah dan masker.



direndam air sabun. Masker kain dengan lapisan multipel dan bahan hybrid (katun-sutra, katun-flanel, katun-chiffon) lebih baik. Pada prinsipnya tak cukup hanya menggunakan masker, tapi kita harus menggunakan masker secara tepat dan rasional. Selain itu, semua orang harus menghindari kerumunan dan ruang tertutup

Hindari menyentuh masker saat digunakan; bila tersentuh, cuci tangan pakai sabun dan air mengalir atau cairan pembersih tangan. Ganti masker yang basah atau lembab dengan masker baru. Untuk membuka masker: lepaskan dari belakang. Masker medis hanya boleh digunakan satu kali saja, segera buang di tempat sampah tertutup atau kantong plastik. Perlu diingat bahwa bahan polypropylene dalam masker bedah dapat mengalami degradasi bila terpajan radiasi ultraviolet dengan kadar tinggi. Masker kain dapat digunakan berulang kali dan disarankan untuk tidak memakai masker kain lebih dari 4 jam, kemudian dicuci dengan

yang ramai; menjaga jarak fisik minimal 1 meter dari orang lain; sering membersihkan tangan dengan sabun dan air bersih mengalir; menutup hidung dan mulut dengan lengan atas atau tisu saat batuk/bersin, segera membuang tisu tersebut setelah dipakai dan membersihkan tangan; menghindari menyentuh mulut, hidung, dan mata. Perlu diingat bahwa penyebab penyakit saluran nafas bukan hanya COVID-19, tapi juga virus lain, polutan, alergen, dan bahan karsinogenik, sehingga tujuan penggunaan masker perlu disesuaikan dengan kondisi.

STOP COVID-19





Tim PKRS RSUP dr.Kariadi



Sahabat sehat, tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang termasuk kedalam kebutuhan fisiologis. Kebutuhan fisiologis adalah kebutuhan dasar yang paling penting dan esensial, karena ketika kebutuhan ini tidak terpenuhi maka manusia tidak memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan selanjutnya. Dengan istirahat yang cukup tubuh akan dapat berfungsi secara optimal.

Kenapa Harus Istirahat Cukup ?



Apabila tubuh kekurangan waktu tidur akan mengakibatkan beberapa kerugian. Secara umum antara lain :

1. Hilang fokus saat berkendara : Kekurangan tidur akan menyebabkan kantuk, selain itu fokus dalam memperhatikan jalan juga akan menurun. Dalam keadaan berkendara kondisi tersebut dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain di sekitar kita.
2. Hilang konsentrasi saat belajar : Kekurangan tidur menyebabkan terganggunya konsentrasi saat belajar sehingga kemampuan mengingat pelajaran yang dipelajari akan berkurang.
3. Meningkatkan risiko obesitas : Ketika terjaga di malam hari, akan terjadi peningkatan rasa lapar dan nafsu makan yang akan memicu Obesitas.
4. Meningkatkan stress : Akibat kurang tidur yang lain yaitu Anda akan sering mmenyebabkan stres, sering marah tanpa alasan dan kerap terlihat murung di sela aktivitas sehari-hari.
5. Memperburuk kondisi kesehatan tubuh : Kekurangan tidur meningkatkan risiko berbagai penyakit seperti penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, Stroke bahkan Diabetes.

6. Kulit terasa lebih tua : Kulit akan terlihat pucat dan kusam serta kerutan halus yang nampak pada kulit dan mata akan terlihat bengkak.
7. Sering lupa : Jika Anda sering lupa mengingat barang-barang yang Anda taruh sendiri ketika hendak membutuhkan barang tersebut, ini di mungkinakan pula akibat Anda kurang tidur di malam hari.

Kebutuhan istirahat dan tidur setiap individu berbeda-beda sesuai tahap perkembangan aktivitas yang dijalani. Pada bayi berusia dibawah 1 bulan biasanya membutuhkan 14-18 jam tidur perhari. Pada bayi usia 1-18 bulan membutuhkan 12-14 jam waktu tidur perhari. Untuk anak usia 3-6 tahun membutuhkan 11-13 jam tidur perhari. Untuk anak usia 6-12 tahun membutuhkan sekitar 10 jam untuk tidur tiap hari. Pada remaja usia 12-18 tahun membutuhkan 8-9 jam waktu tidur tiap hari. Untuk orang dewasa berusia 18-40 tahun membutuhkan 7-8 jam tidur tiap hari. Sedangkan lansia hanya membutuhkan 7 jam waktu tidur tiap hari.

**Sumber : Promkes Kemenkes.
CERDIK : I (Istirahat cukup)**



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



RSUP Dr. KARIADI
Sahabat Menuju Sehat

KLINIK INFERTILITAS AMARILIS

RSUP Dr. KARIADI SEMARANG



- Konsultasi tentang kesuburan dan gangguan haid
- Dilayani oleh Dokter Spesialis Obgyn Konsultan Fertilitas dan Androlog Handal yang berpengalaman
- Pemeriksaan laborat (analisa sperma)

PROGRAM UNGGULAN

- A. TRB (Teknologi Reproduksi Berbantu)
 - Inseminasi
 - IVF (bayi tabung) : Konvensional, ICSI
 - Penyimpanan embrio dan sperma
- B. SIS (Sonohisterography Infus Saline)
- C. Hysteroscopy

PENDAFTARAN & INFORMASI

- ONLINE (VIA TELPON & WEBSITE)
 - www.rskariadi.co.id
 - 024-8417200 EXT. 7000
- ADMISI POLI GARUDA





Sahabat sehat, kemajuan pesat teknologi diantaranya adalah sarana komunikasi seperti gadget (smartphone) memudahkan untuk memanfaatkan internet. Namun demikian, walaupun pada awalnya diciptakan untuk menghasilkan manfaat positif, ternyata di sisi lain ada juga yang hal negatifnya. Penggunaan yang berlebihan dan tidak tepat, dapat menimbulkan ketergantungan atau kecanduan. Perilaku ini membawa dampak bagi kesehatan jiwa mereka yang masih berkembang.

MENGENALI GEJALA AWAL ADIKSI GAME ONLINE

Hal-hal yang tidak bias kita hindari adalah ketika anak mengerjakan tugas sekolah yang seringkali harus menggunakan internet. Di era ini, orang tua yang sibuk bekerja atau disibukkan oleh hal lain cenderung memberikan gadget kepada anak mereka yang masih kecil agar tidak rewel. Padahal perilaku anak dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu, keluarga, lingkungan dan sekolah.

Gadget atau dalam hal ini smartphone, saat ini memiliki banyak fitur yang dapat didownload salah satunya adalah game. Menurut Wikipedia arti game adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang senang, mengisi waktu luang atau berolah raga ringan. Sedangkan menurut Agustinus Nilwan yaitu suatu aktivitas terstruktur atau yang digunakan sebagai alat pembelajaran. Pada game sendiri terdapat 2 jenis yaitu game online dan game offline.

Game online yaitu permainan gideo yang dimainkan dengan beberapa bentuk jaringan computer (Internet dan LAN), menggunakan komputer pribadi atau konsol video game. Sedangkan game offline adalah permainan yang dimainkan tanpa membutuhkan jaringan Komputer.

Karakteristik game yang berpotensi menimbulkan adiksi adalah game online lebih adiktif daripada game offline, game yang dapat mempengaruhi mood pemain, serta game yang menyediakan karakter virtual dan level yang lebih menantang.

Menurut Center for Addiction and Mental Health Amerika, adiksi game adalah suatu ketergantungan secara psikologi dan fisik terhadap game dan atau memperlihatkan penggunaan berlebihan serta kompulsif terhadap penggunaan komputer dan videogame.

Tanda anak yang kecanduan game yaitu seperti pola hidup harian terganggu, butuh kepuasan permainan game yg lebih tinggi, sejumlah pecandu game dan internet menjadi mudah marah/cemas ketika harus melepaskan gamenya, ketagihan, menarik diri bahkan sampai tertidur di sekolah, Tdk peduli berapa banyak uang yg dikelurakan demi bermain game, sering dan suka berkata kasar dalam game jika mereka kalah, menomersatukan game dari hal lain, turunnya nilai di sekolah dan selalu memiliki banyak alasan utk dpt bermain game yg mrk senang.

Sementara gejala-gejala fisik yang bisa menimpa seseorang yang kecanduan game adalah

- Carpal tunnel syndrome (gangguan di pergelangan tangan karena saraf tertekan, misalnya jari-jari tangan menjadi kaku)
- Mengalami gangguan tidur (Insomnia)
- Sakit Punggung atau nyeri leher
- Sakit kepala
- Mata kering
- Malas makan & makan tidak teratur
- Mengabaikan kebersihan pribadi (misal: malas mandi)



Aman dari Virus Corona

Oleh : Yuswinda Kusumawardhani, Ners



2019 novel Coronavirus (2019-nCoV) adalah virus baru yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia dan dapat ditularkan antar manusia. Satu golongan dengan virus SARS dan MERS. Diidentifikasi pertama kali pada tanggal 7 Januari 2020 di Wuhan, China. Virus ini dapat menyebabkan infeksi saluran nafas berupa demam, batuk, sesak nafas hingga gagal nafas. Virus akan menyebar ketika tetesan batuk atau bersin dari orang sakit masuk ke dalam mata, hidung atau mulut orang yang sehat. Jadi jika kalian melihat seseorang yang sedang batuk atau bersin atau sakit kalian bisa memilih untuk jaga jarak sekitar 2 meter - 0,5 meter, dengan jarak ini akan menjagamu tetap aman dari percikan yang besar atau beri mereka masker, agar mereka dapat bersin / batuk di maskernya dan melindungi orang-orang yang ada di dekatnya.

Secara umum, ide yang bagus untuk menghindari kerumunan orang karena kalian tidak tahu siapa yang sebenarnya sakit. Orang yang terinfeksi mungkin saja tidak menunjukkan gejala tapi tetap bisa menularkan, namun orang tersebut tidak menggunakan masker, sedangkan orang yang menggunakan masker mungkin dia tidak sakit, dia hanya melindungi diri. Air liur orang sakit dapat menempel pada tangan mereka, pegangan pintu, pegangan kereta, pulpen, mouse, handphone, laptop, tombol lift, gelas, alat makan, pegangan tangga, dan bahkan di bagian luar masker kalian. Apabila kalian tidak sengaja menyentuh benda-benda tadi, kemudian menyentuh wajah kalian sendiri misalnya mengucek mata, atau wajah orang yang kalian sayangi (anak atau orang tua), kalian semua mungkin dapat jatuh sakit. Virus dapat bertahan hingga 24 jam di sebuah benda. Satu-satunya cara yang efektif untuk menghilangkannya adalah mencucinya dengan sabun.

Itulah sebabnya ada baiknya untuk mengikuti lima tindakan pencegahan berikut ini:

Pertama, jangan menyentuh wajah kalian (atau wajah siapapun juga). Jika memang harus, cuci bersih dahulu tangan kalian dengan sabun. Cuci tangan dengan sabun dari ujung kuku hingga siku tangan. Langkah mencuci tangan yang benar sesuai pedoman WHO dengan 6 langkah meliputi mencuci telapak tangan, bagian punggung tangan/ belakang tangan, sela-sela jari, dan di bawah kuku selama 20 detik.

Kedua, buang segera masker kalian jika terasa sudah tidak bersih, jangan gunakan masker lebih dari sehari karena bakteri dapat berkembang di bagian dalam masker jika digunakan terlalu lama. Jangan menyentuh bagian luar masker, apabila tidak sengaja menyentuhnya segera cuci tangan dengan sabun. Buang masker dengan merusak talinya agar tidak dimanfaatkan oknum tidak bertanggung jawab.

Ketiga, jangan berbagi makanan, alat makan, gelas, dan handuk walaupun itu adalah keluarga sendiri. Gunakan alat makan tersendiri untuk mengambil lauk ataupun sayur, jangan tercampur dengan sendok untuk makan.

Keempat, buka dan tutup pintu dengan siku atau bahu jika memungkinkan, hal ini berguna untuk mengurangi risiko terkontaminasi sebab kalian tidak dapat menyentuh wajah menggunakan siku kalian sendiri.

Terakhir, selalu cuci tangan kalian dengan sabun sebelum makan dan setelah dari tempat umum.

Referensi

- Garret, Laurie. (2020). The Wuhan Virus: How to stay safe. Foreign Policy, Report.
- Rosenthal, Elizabeth. (2020). How to Avoid the Coronavirus? Wash Your Hands. The New York Times, Opinion.





Makanan dan Minuman yang Dapat Meningkatkan dan Menurunkan Sistem Kekebalan Tubuh

Oleh: Yuswinda Kusumawardhani, Ners

Agar terhindar dari berbagai macam virus dan bakteri, sebaiknya Anda mengantisipasi dengan meningkatkan kekebalan tubuh.

Berikut ini beberapa makanan yang dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh, pertama yaitu makanan yang banyak mengandung vitamin C antara lain jeruk, jambu biji merah, dan paprika merah.

Kandungan vitamin C yang ada dalam jeruk, paprika (2x vitamin C pada jeruk), dan jambu biji merah (hampir 4x vitamin C pada jeruk) dapat meningkatkan produksi sel darah putih. Dianjurkan pula dalam konsumsi jambu biji merah sebaiknya makan dengan kulitnya karena kandungan vitamin C pada kulit buah jambu biji merah lebih tinggi dibandingkan dengan daging buahnya. Kedua, bawang putih juga dapat memerangi infeksi karena terdapat kandungan allicin. Ketiga, jahe dikenal memiliki cita rasa khas yang berguna untuk menghangatkan badan namun juga memiliki efek anti peradangan misalnya untuk mengurangi sakit tenggorokan. Ekstrak jahe dapat menghambat pertumbuhan berbagai jenis bakteri yang mungkin menjangkiti tubuh melalui penularan.

Keempat, madu mengandung antioksidan yang dapat membantu meningkatkan daya tahan tubuh, meredakan batuk, dan menjaga agar tenggorokan tidak kering. Kelima, teh hijau yang memiliki kandungan epigallocatechin gallate atau EGCG yang merupakan salah satu jenis antioksidan. Selain itu teh hijau merupakan sumber asam amino L-theanine yang dapat membantu produksi senyawa pelawan kuman di sel tubuh Anda.

Selain terdapat beberapa makanan yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh kita terhadap virus mungkin juga termasuk virus covid-19, terdapat pula makanan dan minuman yang dapat menurunkan daya tahan tubuh kita tanpa kita sadari.





Pertama, makanan cepat saji. Makanan cepat saji mengandung 3 hal yang buruk bagi tubuh dan mempengaruhi kekebalan tubuh antara lain kandungan gula (biasanya fruktosa yang langsung dimetabolisme oleh hati menjadi lemak), tidak mengandung bahan real food (terdapat beberapa bahan kimia dalam setiap makanan cepat saji dari bahan pengawet hingga penambah rasa, tekstur, dan warna), serta mengandung karbohidrat sederhana.

Kedua, minuman berkafein (kopi), efek kafein berpengaruh pada peningkatan kadar kortisol yaitu hormon yang dilepaskan ketika stres. Kortisol dapat menurunkan fungsi kekebalan tubuh. Disarankan untuk mengurangi konsumsi kafein, sebab mengonsumsi kafein secara teratur dapat mempersulit tubuh untuk tetap sehat karena mengurangi jumlah sel yang diproduksi tubuh, menekan fungsi limfosit, dan produksi interleukin (protein yang diekspresikan sel darah putih).

Ketiga, makanan mengandung MSG. Menurut sebuah penelitian, makanan mengandung MSG dapat menyebabkan perubahan pada kelenjar limpa dan kelenjar timus yang terletak di tengah rongga dada. Hal ini akan mengurangi sel darah putih yang berdampak tubuh mudah terpapar penyakit termasuk virus yang berbahaya.

Keempat, minuman beralkohol. Kandungan pada minuman beralkohol dapat merusak fungsi makrofag, immunoglobulin, sitokin dan merusak produksi sel. Semua itu berkaitan dengan sistem kekebalan tubuh. Kelima, minuman bersoda. Menurut penelitian bahwa bahan-bahan dalam minuman bersoda dapat berefek buruk pada metabolisme glukosa yaitu antara lain aspartam, sakarin, dan sukralosa. Bahan pemanis buatan ini dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh kita.

Referensi

Seminar dan Workshop Eksplorasi Bahan Herbal Kandidat Potensial Antivirus Corona: Analisis Big Data dan In Silico. 3-5 Maret 2020. FKUI.

Makanan Perusak Daya Tahan Tubuh. 17 Maret 2020. <http://m.detik.com/food>.





COVID-19 atau corona virus disease 2019, ditemukan pertama kali di Wuhan, China pada bulan Desember 2019 yang disebabkan oleh novel enveloped single-stranded ribonucleic acid (RNA) beta corona virus yang dikenal sebagai severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Penularan dari manusia ke manusia meningkat tajam hingga sangat meresahkan dan penyakit ini menyebar keseluruh dunia hanya dalam waktu beberapa bulan. WHO melaporkan sekitar 1,3 juta kasus dengan 79.000 kematian hingga 9 April 2020.¹

Gejala umum COVID-19 adalah demam (43,8% pada gejala awal dan 88,79% selama perawatan di RS), batuk (67,8%) dan sesak, hidung tersumbat (4,8%), mual muntah (5,0%) dan diare (3,8%) berdasarkan penelitian 1099 pasien di Cina. Penelitian lain di Korea Selatan, Iran, Jerman, Itali, Spanyol, Perancis, Belgia, Inggris dan Amerika menemukan hal lain dari gejala-gejala umum yang telah digambarkan sebelumnya, yaitu temuan gejala gangguan penghidu dengan atau tanpa gangguan pengecapan pada pasien COVID-19. Penelitian THT di Eropa mengobservasi bahwa pasien yang terinfeksi SARS-CoV-2 ini mempunyai gejala gangguan penghidu dan pengecapan yang berat tanpa rinore atau obstruksi hidung, dan pada pasien ini awalnya tidak dicurigai COVID-19 karena tidak ada gejala demam, batuk atau gejala sistemik lain.²

Kejadian gangguan fungsi penghidu pada infeksi virus bukan hal baru di THT. Banyak virus yang dapat menyebabkan gangguan olfaktori

melalui reaksi inflamasi di mukosa hidung lalu menimbulkan rinore, dengan penyebab tersering yaitu rhino virus, para influenza Epstein-Barr virus dan beberapa corona virus, namun gangguan penghidu terkait infeksi COVID-19 tampaknya tidak berhubungan dengan pilek, karena penelitian menunjukkan gangguan menghidu pada COVID-19 seringkali tidak disertai keluhan pilek maupun hidung tersumbat.²³

The Center for Disease Control (CDC) tidak memasukkan temuan gejala gangguan penghidu dan pengecapan sebagai gejala COVID-19 karena kurangnya bukti mengenai hal ini, namun temuan pada penelitian yang telah dilakukan tersebut sebaiknya tetap dijadikan sebagai bahan pertimbangan mengingat sangat mudahnya penyakit ini menyebar. 2 Orang tanpa gejala yang spesifik (demam, batuk, sesak) tetapi ada keluhan gangguan penghidu dengan atau tanpa gangguan pengecapan sebaiknya dipertimbangkan untuk skrining awal / deteksi dan pasien disarankan untuk rapid test atau lebih baik lagi dengan PCR, dan tentunya



disertai dengan anjuran isolasi mandiri. Kita harus meningkatkan kewaspadaan terhadap gangguan penghidu meskipun masih belum ada penelitian dan mekanisme pasti terjadinya gejala tersebut.

Isolasi mandiri dianjurkan saat terdapat temuan gangguan penghidu dan pengecap mendadak, orang tanpa gejala maupun orang dengan pengawasan, harus tinggal di rumah dan jangan pergi bekerja serta keruang publik, gunakan kamar terpisah di rumah dari anggota keluarga lainnya. Jaga jarak setidaknya satu meter dari anggota keluarga lain. Gunakan selalu masker selama masa isolasi diri. Lakukan pengukuran suhu harian dan observasi gejala klinis seperti batuk atau kesulitan bernapas. Hindari pemakaian bersama peralatan makan (piring, sendok, garpu, gelas), dan perlengkapan mandi (handuk, sikat gigi, gayung), serta linen/seprai. Terapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan mengonsumsi makanan bergizi, melakukan kebersihan tangan rutin, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir serta keringkan, lakukan etika batuk/bersin. Berada di ruang terbuka dan berjemur di bawah sinar matahari setiap pagi. Jaga kebersihan rumah dengan cairan disinfektan. Hubungi segera fasilitas pelayanan kesehatan jika sakit memburuk (seperti sesak napas) untuk dirawat lebih lanjut.⁴

Tatalaksana secara umum pada penderita COVID-19 adalah kewenangan dan kompetensi dokter Spesialis Penyakit Paru serta Spesialis Penyakit Dalam. Hidroklorokuin, anti-virus, anti bakteri sebagai terapi utama diberikan bersama terapi simptomatik seperti analgetik, mukolitik, dan terapi suportif lainnya. Sedangkan penatalaksanaan kasus gangguan penghidu sebagai manifestasi gejala COVID-19 dilakukan oleh Dokter Spesialis T.H.T.K.L, pada prinsipnya sesuai penatalaksanaan kasus gangguan penghidu yang disebabkan infeksi virus lainnya, yaitu kombinasi penggunaan cuci hidung menggunakan larutan NaCl 0.9%, kortikosteroid intranasal, dekongestan topikal, dan preparat Zinc. 5Sejauh ini terdapat satu publikasi terapi anosmia pada COVID-19, yang mencakup terapi secara umum, yaitu parasetamol (62.4%), non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) (9.8%), irigasi hidung dengan larutan NaCl 0.9% (9.6%), klorokuin (7.9%), mukolitik (5.0%), dan kortikosteroid oral (1.4%) serta antibiotika oral. Penyembuhan dari keluhan ini dari penelitian 25,5% mengalami perbaikan 2 minggu setelah resolusi dari gejala umum lain, berdasarkan turunnya viral load diperkirakan 56% pasien mengalami disfungsi olfaktori persisten.²

Kejadian gangguan penghidu mendadak harus dikenali oleh komunitas sains internasional sebagai gejala yang penting infeksi COVID-19. Penelitian epidemiologi, klinikal dan biomolekular untuk mengetahui mekanisme terjadinya gejala ini harus dikembangkan dalam berbagai populasi. Penelitian lebih lanjut mengenai gangguan penghidu terkait penyakit COVID-19 ini masih sangat dibutuhkan terutama di Indonesia mengingat penyebaran penyakit yang saat ini masih belum dapat dikendalikan. Penelitian lebih lanjut untuk investigasi dan mencari karakteristik fungsi penghidu dan pengecap pada penderita COVID-19 sangat diperlukan sehingga tatalaksana menjadi lebih terarah.⁵

Tenaga kesehatan yang menemukan kasus gangguan penghidu dan gangguan pengecap serta mencurigainya terkait dengan COVID-19 baik terkonfirmasi maupun yang tidak/belum mampu dilakukan uji diagnostic baku emas dengan pemeriksaan RT-PCR, diharapkan berpartisipasi dalam survey elektronik yang akan dianalisis dan dilaporkan oleh Tim Anosmia Kodi Rinologi PERHATI-KL untuk penelitian di Indonesia. Survei elektronik tersebut dapat dibuka pada tautan <https://forms.gle/eSU8q8jBazMjaSyp8>

DAFTAR PUSTAKA

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382:1708-20.
2. Lechien JR, Estomba CMC, Siaty DRD, Horoi M, Bon SDL, Rodriguez A, et al. . Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild to moderate form of the coronavirus disease (COVID-19) : a multicenter European study *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2020.
3. Suzuki M, Saito K, Min WP, Vladau C, Toida K, Itoh H et al. . Identification of viruses in patients with post-viral olfactory dysfunction. *Laryngoscope*. 2007;117 (2):272-7.
4. Napitupupu BB, Noordhianta K, Warganegara H, Anwar A, Safitri ED Definisi In: Bashiruddin J, Soekin S, Adham M, Yussy AD, editor. Buku pedoman tatalaksana di bidang THT KL selama pandemi COVID-19. Pertama ed. Jakarta: PERHATI KL INDONESIA 2020. p. 5-7.
5. Wardani RS, Ratunanda SS, Sutikno B, Mailasari A. Anosmia In: Bashiruddin J, Soekin S, Adham M, Yussy AD, editor. Buku pedoman tatalaksana di bidang THT KL selama pandemi COVID-19. Pertama ed. Jakarta: PERHATI KL INDONESIA 2020. p. 46-50.



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



WASPADA !

KLASTER PERKANTORAN

disiplin sejak dari rumah

Untuk menekan munculnya klaster perkantoran
perlu bersama untuk disiplin **#PakaiMasker**
#JagaJarak **#CuciTanganPakaiSabun**.

Lakukan panduan kesehatan sejak berangkat dari rumah,
saat bekerja, istirahat makan siang hingga kembali ke rumah.



Sumber :
covid19.go.id

Tim PKRS
RSUP dr.Kariadi



#KariadiAjaYuk



WASPADAI RADANG TENGGOROK SEBAGAI GEJALA AWAL COVID-19

dr. Rery Budiarti Sp.THT-KL(K). MSi.Med



Corona Virus atau yang kita kenal dengan COVID-19 merupakan infeksi yang mengenai banyak orang di seluruh dunia saat ini. Gejalanya bervariasi dari yang ringan hingga risiko kematian sehingga membuat banyak orang menjadi cemas.

COVID-19 sendiri sebetulnya merupakan infeksi yang utamanya menyerang saluran pernafasan seperti hidung, mulut dan paru-paru. Gejala yang timbul antara lain berupa demam, batuk, pilek dan nyeri menelan serta sesak nafas pada kondisi yang berat. Hal ini seringkali tumpang tindih dengan gejala-gejala radang tenggorok dan batuk pilek biasa sehingga wajar bila anda panik dan timbul kecemasan.

Radang tenggorok merupakan salah satu gejala dari infeksi COVID-19 yang ditetapkan oleh WHO. Gejala nyeri menelan didapatkan pada 5-17,4% penderita positif COVID-19. Radang tenggorok merupakan penyakit yang banyak disebabkan oleh infeksi virus. Penularannya terjadi antar manusia dari percikan air ludah saat seseorang batuk, berbicara ataupun bersin. Gejala ini juga didapatkan pada infeksi virus saluran pernafasan selain COVID-19.

Gejala infeksi saluran pernafasan ringan sangat mungkin dialami oleh siapapun, apabila kita mengalaminya di saat pandemic seperti sekarang ada beberapa hal yang perlu dilakukan diantaranya memperbanyak istirahat atau berdiam diri di rumah selama 14 hari, konsumsi makanan yang baik bergizi dan minum banyak air, minum vitamin C untuk meningkatkan daya tahan tubuh, rajin cuci tangan dengan sabun, pakai masker dan jaga jarak aman terutama ketika berbicara dengan orang lain. Hindari makanan pedas dan gorengan yang dapat memperberat radang tenggorokan anda. Anda harus tetap tenang dan berfikir positif karena stress juga dapat menurunkan daya tahan tubuh yang akan memperberat infeksi.

Gejala infeksi ringan pada penderita dengan kekebalan tubuh yang baik biasanya akan sembuh dalam 1-3 hari. Bila dalam 3 hari keluhan anda tidak membaik maka sebaiknya anda melakukan pemeriksaan ke dokter atau klinik terdekat. Apabila didapatkan gejala demam tinggi dan sesak nafas segera lakukan pemeriksaan ke rumah sakit dengan layanan yang lebih lengkap dan pastikan anda menggunakan masker selama perjalanan.



REHABILITASI MEDIK PADA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

dr. Sri Wahyudati, SpKFR-K , Dr. Herlina Gunawan

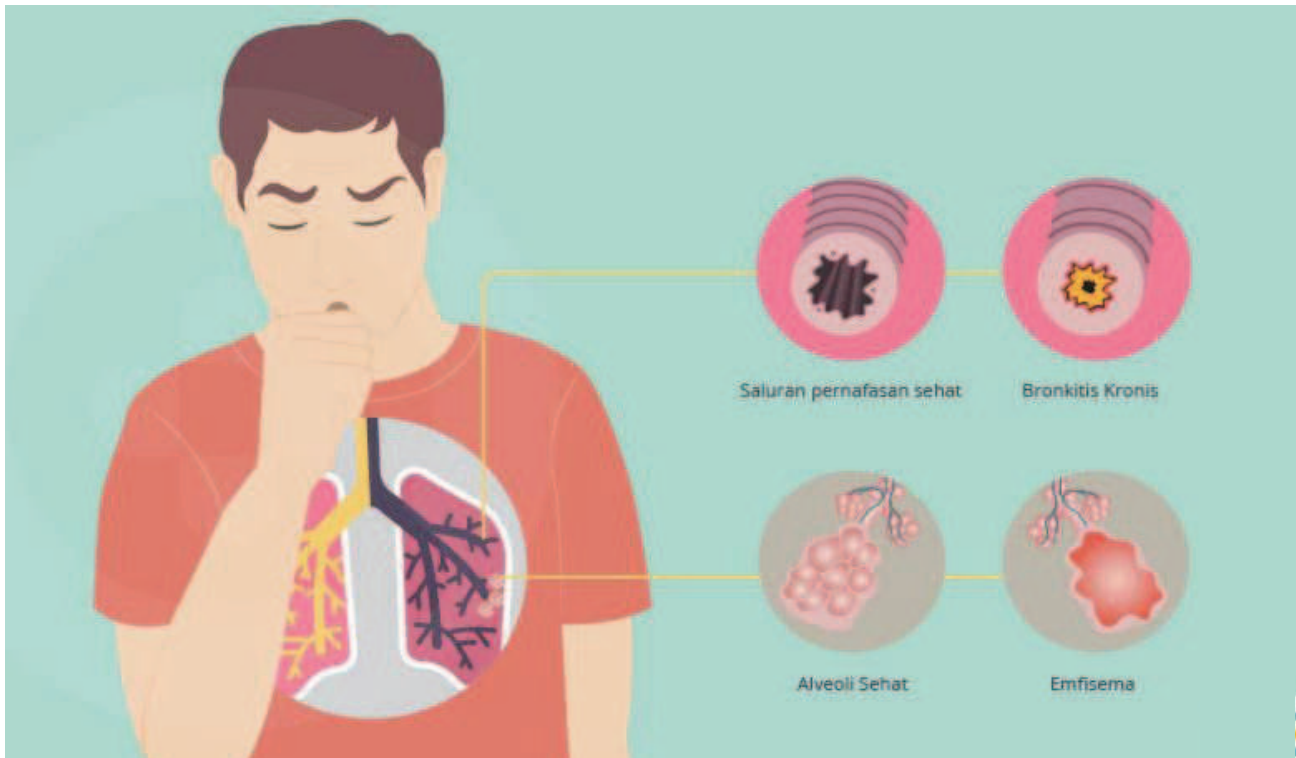
Rehabilitasi medic pada penderita PPOK sangat penting untuk mengurangi sesak nafas dengan mengatur pola pernafasan, meningkatkan kapasitas latihan, kekuatan otot, kesejahteraan fisik dan mental secara keseluruhan, serta kualitas hidup penderita. Pada penderita PPOK paling sering ditemukan keluhan sesak nafas, batuk berdahak, dan mudah lelah, sehingga penderita kesulitan melakukan pekerjaan maupun aktivitas sehari-hari.



Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit paru yang umumnya dapat dicegah dan ditangani, serta ditandai dengan gejala pernafasan (sesak, batuk) dan hambatan aliran udara di saluran nafas yang menetap, yang berhubungan dengan kelainan jalan nafas dan peradangan paru yang progresif, biasanya disebabkan oleh paparan yang signifikan terhadap partikel atau gas yang beracun/ berbahaya (asap rokok, polusi udara). PPOK adalah penyebab kematian ke 4 di dunia dan juga salah satu penyebab keterbatasan aktivitas fisik terbesar.

. Rehabilitasi medic pada penderita PPOK yang komprehensif terdiri dari latihan fisik, latihan pernafasan, teknik relaksasi dan konservasi energi, edukasi, nutrisi, serta dukungan emosional. Penderita yang mendapatkan rehabilitasi medic pada PPOK akan merasa sesak nafas berkurang, pengelolaan secret lebih baik dan dapat melakukan lebih banyak hal, termasuk pekerjaannya. Hal ini juga akan meningkatkan kepercayaan diri dan kualitas hidup penderita.





Latihan fisik dan pernafasan

Latihan fisik dan pernafasan ini akan diajarkan oleh dokter maupun fisioterapis di Instalasi Rehabilitasi Medik, kemudian dapat dilanjutkan di rumah secara mandiri. Berikut ini beberapa latihan yang sering dilakukan:

1. Tubuh bagian bawah: Latihan ini bervariasi dari hanya berjalan kaki di treadmill atau bersepeda maupun kegiatan naik tangga.
2. Tubuh bagian atas: Otot-otot di tubuh bagian atas penting untuk membantu pernafasan. Latihannya dapat berupa ergocycle
3. Breathing: Meniup melalui corong maupun teknik pernafasan khusus dapat meningkatkan kekuatan otot-otot pernafasan dan membantu pengambilan oksigen maksimal. (pursed lip breathing, pernafasan diafragma, inspiratory muscle training, dkk.)
4. Latihan aerobik dan kekuatan: Latihan-latihan ini akan mengurangi sesak nafas dan membantu anda melakukan banyak aktivitas sehari-hari dengan lebih bugar. Latihan aerobik dilakukan 3-5x/minggu selama 20-30 menit dengan intensitas sedang, Latihan penguatan dilakukan 2-3x/minggu dengan beban ringan.
5. Pengelolaan dahak: mengenai bagaimana teknik mengeluarkan dahak secara efisien

Edukasi

Edukasi perlu berfokus pada hal-hal seperti:

1. Mematuhi dan rutin melakukan program rehab medik di Instalasi Rehabilitasi Medik serta latihan yang diajarkan untuk di rumah.
2. Melakukan teknik relaksasi bila diperlukan untuk tidak takut dan panik pada saat kambuh, sehingga dapat mengurangi kecemasan, dan akhirnya mengurangi sesaknya.
3. Pentingnya menghindari faktor pemicu terjadinya kekambuhan seperti polusi udara, asap rokok, infeksi saluran nafas, dan juga stress
4. Perlunya menjaga nutrisi tinggi protein. Malnutrisi dapat menurunkan kapasitas latihan, kelemahan otot pernafasan, dan meningkatkan resiko infeksi

Dukungan emosional

Setengah dari penderita PPOK memiliki depresi, bahkan menarik diri dari partisipasi sosial. Program rehabilitasi medik paru juga memberikan konseling psikologi dan relaksasi. Selain itu dukungan keluarga dan teman yang juga memiliki PPOK juga akan sangat membantu.



Seorang anak usia 12 tahun bernama Tompo tidak bisa berbahasa nasional (Bahasa Indonesia) karena tidak pernah sekolah. Suatu hari Tompo disuruh ibunya ke pasar untuk menjual 2 ayam jago .Sebelum berangkat ke pasar Tompo dilakukan bimbingan oleh ibunya yang materinya mulai cara menawarkan, harga penawaran pertama sampai batas harga yang sebenarnya. Inilah dialaog Tompo dengan ibunya

Ibu Tompo : Bila ada yang tanya “,Berapa jumlah ayamnya?”,
dijawab ada 2 ekor
Tompo : Ya
Ibu Tompo : Bila bertanya lagi “,Berapa harga kedua ayammu?”,
Rp150.000,00
Tompo : Ya
Ibu Tompo : Bila ditawar semua ayam saya beli Rp75.000,00 ,
itu belum cukup tetapi 2 kali itu
Tompo : Ya,
Tompo : Tompo, kemudian berangkat ke pasar dengan jalan
kaki sambil membawa kedua ayam yang diikat
kakinya dibungkus dalam goni sambil menghafal
apa yang diajarkan ibunya. 2 ekor ayam, 150.000
rupiah , itu belum cukup tetapi dua kali itu.

Satpam : “, Siapa namanya dik “?
Tompo : Dua ekor ayam.
Satpam : Namanya siapa? Sambil marah
Tompo : Rp150.000,00
Satpam : Siapa namanya ? sambil menampar 2 kali
Tompo : Itu belum cukup tetapi dua kali itu
Satpam : Menampar 4 kali
Tompo : Menangis tersedu sedu dan pulang sambil membawa
pulang ayamnya

Instalasi Sterilisasi dan Binatu





Giyanto adalah staf SDM di sebuah rumah sakit yang bertugas membuat usulan Kenaikan Gaji Berkala setiap bulan dan mempunyai sampingan berjualan Korean Garlic Bread yang sedang viral. Harsono, teman dekat Giyanto juga bekerja di rumah sakit tersebut, namun berbeda bagian. Karakternya unik dan nyentrik. Suatu pagi, Giyanto mendapat kabar bahwa Harsono masuk IGD. Giyanto bergegas ke sana untuk mengetahui kabar Harsono.

Giyanto : "Lho, Har, kenapa pagi-pagi masuk IGD?"

Harsono : "Gara-gara statusmu to."

Giyanto : "Lha kok bisa?"

Harsono : "Lha statusmu bunyi, 'CARA ASIK MENIKMATI KGB: PANASKAN MENGGUNAKAN OVEN BERSUHU 175oC SELAMA 4 MENIT'.
Ya tak ikutin aja. Malah malamnya perutku mulas dan muntah.
Yowis aku ke IGD, deh."

Mendengar penjelasan Harsono, Giyanto tertawa terbahak-bahak.

Giyanto : "KGB yang aku maksud di statusku itu Korean Garlic Bread, bukan Kenaikan Gaji Berkala. Pantas kamu mulas dan muntah, kertas kok dimakan."

Harsono : "Semprul kamu, Gik! Nulis yang jelas!"

Giyanto : "Kamu yang semprul! Tulalit kok dipelihara."

Nukisa, Bagian SDM

Ruang Merak 1, untuk kelas 1 dan tiap kamar ditempati oleh 2 pasien.
Saat bedside handover dengan satu pasien pindah ke pasien sebelahnya.
Pasiennya seorang perempuan usia sekitar 45 tahun dan baru masuk ruangan tadi malam.
Pasien ini saya perhatikan belum makan makanan pagi yang telah disajikan.
Kemudian saya tanyakan kepada pasien kok belum dimakan makan paginya.
Pasien menjawab belum selera makan. Pada saat bersamaan, ada keluaraga pasien, seorang laki-laki, usia kurang lebih sama dengan pasien tadi keluar dari kamar mandi.
Kemudian duduk di sofa pasien tadi. Saya sampaikan kepada keluarga pasien tadi,
"Mohon maaf, Pak. Nanti istrinya disuapin, ya. Seperti saat masih pacaran, dulu.
Agar lekas sembuh." Pasien tadi dengan tersipu malu mengatakan, "Maaf, Pak.
Bapaknya itu suaminya pasien sebelah.
"Dengan menahan rasa malu saya menyampaikan permohonan maaf.
"Mohon maaf, bu. Saya kira suami, ibu."
"Ya, Pak. Nggak apa-apa," jawab pasien.
Pasien dan keluarga pasien sebelah tadi tersipu-sipu.

Joko Yasmanto



Menggambar

Menggambar merupakan hobi yang dapat dilakukan sendiri maupun berkelompok, menggunakan media sederhana hingga kompleks serta dapat dilakukan oleh anak –anak hingga dewasa tidak terbatas usia. Saat ini menggambar dapat dilakukan hampir di semua permukaan baik kertas, kaca, kayu, dinding bahkan batu. Media yang digunakan antara lain: pensil warna, cat air, spidol, crayon, acrylic, oil paint, dll. Sebagai pemula, kita dapat memulai hobi menggambar menggunakan kertas dan pensil.

Berbagai foto tentang hal –hal yang kita sukai dapat disusun sebagai sumber referensi dan inspirasi ketika mengalami kesulitan mendapatkan ide saat melihat kertas kosong. Mengumpulkan foto dan

berbagai gambar akan menumbuhkan ide, meningkatkan imajinasi dan mendorong kita untuk berpikir secara visual.

Berbagai keuntungan yang didapatkan dari hobi menggambar antara lain: relaksasi, mengasah imajinasi, meningkatkan konsentrasi dan kreatifitas, mengasah kemampuan berpikir kritis, meningkatkan kemampuan motorik serta sarana mengekspresikan diri sembari menghasilkan sebuah karya. Menggambar merupakan media untuk mengekspresikan berbagai emosi

positif maupun negatif yang mendukung pertumbuhan emosional. Menggambar objek yang merepresentasikan penyebab stres secara nyata maupun abstrak dapat membantu dalam mengekspresikan emosi negatif yang sulit diutarakan dalam kata –kata. Tidak perlu khawatir jika hasil gambar kurang memuaskan atau belum cukup percaya diri menggambar karena kunci agar mampu menggambar dengan baik adalah latihan. Jadi tunggu apalagi? Grab your pencil and start your journey!



Ilustrasi sketsa gambar menggunakan pensil.
(Foto: Anita Susanti)

Ilustrasi hasil gambar cat air.
(Foto: Anita Susanti)

Anita Susanti/ Kasuari Lt.4

Pisau Dapur vs Pisau Bedah

Saya terlahir bukan dari keluarga dokter; bukan pula dari keluarga berada tetapi terlahir dari keluarga yang kaya cita-cita dan impian. Menjadi dokter bukanlah satu-satunya cita-cita saya, karena ada amanah dari Mbah kakung saya di di akhir hayat setelah beberapa hari dibuatkan lubang di leher yang sampai sekarang saya tidak tahu diagnosisnya. Sekarang saya menjadi dokter yang nantinya akan melakukan tindakan seperti yang dialami Mbah Kakung, sebuah rahasia Allah.



Dokter memang pekerjaan saya, tapi saya memiliki hobi lainnya, lebih tepatnya hobi yang dibayar. Karena selalu tertancap di otak, amanah ayah untuk menjadikan dokter sebagai amalan di akhirat. Tetapi saya masih hidup di dunia, maka pekerjaan yang menyenangkan yang akan menghasilkan banyak uang harus serta mengiringi langkah. Di saat teman-teman sedang sibuk pelatihan medis, setiap saya minta izin untuk cuti justru mengambil berbagai kursus memasak. Sampai akhirnya saya membuat delivery martabak pada awalnya. Di saat saya off jaga, atau sebelum jaga saya membuat martabak manis dan mengantarkannya pesanan. Sampai akhirnya saya membuat warung kecil di samping usaha cuci mobil ayah. Alhamdulillah usaha semakin berkembang dengan berbagai menu yang salah satu andalan selain martabak adalah ayam goreng rempah dan ayam bakar taliwang dan akhirnya launching "Lativa Cathering".

Kehidupan semakin berjalan sampai Allah menitipkan rizki dua anak dan lolosnya saya di PPDS THT. Kehidupan memang memilih, dan saya memilih melanjutkan jenjang pendidikan profesi dokter. Warung dan catering akhirnya saya relakan vacum karena memang tidak mudah menggantikan posisi saya sebagai cheef. Saya jalani kehidupan PPDS dengan segudang impian yang tertunda untuk membesarkan catering. Pernah mencoba menerima orderan makanan di sela kehidupan residensi, namun tidak mudah. Kehidupan akan terus berjalan, impian dan cita-citapun tidak boleh terhenti. Jalanin kehidupan satu demi satu, percaya rezeki tidak akan pernah tertukar, semangat yang selalu diberikan keluarga yang menunggu di puncak bersama.

KSM K THT-KL



Apakah itu penyakit infeksi virus COVID-19?

Penyakit infeksi virus COVID-19 (coronavirus disease 2019) adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis coronavirus baru yaitu Sars-COV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. Infeksi virus ini umumnya menyerang sistem pernafasan, akan tetapi dapat pula menyerang organ-organ lainnya seperti ginjal, usus, mata, jantung dan pembuluh darah. Virus ini bersifat sangat menular dan seluruh rentang usia dapat terjangkit oleh virus ini.

Bagaimana gejala dari infeksi virus COVID-19?

Pada kasus yang ringan (sekitar 80% kasus) dapat bermanifestasi tanpa gejala sama sekali / orang tanpa gejala (OTG) atau hanya melibatkan gejala infeksi saluran pernafasan atas. Pada kasus yang berat akan menyebabkan kerusakan yang luas dari organ paru-paru sehingga menimbulkan kejadian gagal nafas akut.

Kategori gejala COVID-19:

- Gejala infeksi COVID-19 kategori ringan
Gejala bersifat ringan menyerupai gejala flu, seperti demam $<38,5^{\circ}\text{C}$, batuk kering, mudah lelah, dan kadang disertai nyeri menelan. Ciri khas dari gejala ringan adalah tidak adanya sesak nafas





- Gejala infeksi COVID-19 kategori sedang

Gejala masih menyerupai gejala kategori ringan, namun lebih parah dengan gejala demam dengan suhu diatas 38,5°C, terkadang disertai sesak nafas dan gejala diare.

- Gejala infeksi COVID-19 kategori berat

Gejala pneumonia berat dengan demam tinggi, sesak nafas berat, nyeri dada, dan dapat berujung pada kondisi gagal nafas.

- Latihan Pernafasan Dalam Diafragmatik
- Latihan Peregangan dan Pengembangan Dada
- Latihan Batuk Efektif
- Latihan Lingkup Gerak Sendi
- Latihan Mobilisasi
- Latihan Relaksasi Pemijatan Otot-otot Pernafasan

Bagaimana penanganan rehabilitasi medik pada infeksi COVID-19?

Rehabilitasi medik pada COVID-19 merupakan tindakan terapeutik suportif non farmakologis.

Tujuan dari tindakan rehabilitasi medik: mengatasi gejala, mempercepat penyembuhan dan mencegah dekondisi (berkurangnya fungsi tubuh akibat kurangnya aktivitas).

Tindakan rehabilitasi medik berupa latihan fisik dengan tingkat intensitas ringan-sedang.

Bentuk latihan antara lain sebagai berikut: latihan pernafasan dalam, latihan pengembangan dada, latihan batuk efektif, latihan mobilisasi dan latihan lingkup gerak sendi.

Peresepan latihan fisik oleh dokter disesuaikan dengan kondisi dan gejala yang dialami pasien. Pasien dengan gejala ringan umumnya akan sembuh sempurna, namun pada pasien yang bergejala berat seringkali sembuh dengan meninggalkan kecacatan struktur paru-paru dan penurunan fungsi paru sehingga harus diberikan tambahan rehabilitasi untuk menguatkan otot-otot pernafasan dengan alat threshold inspiratory muscle training (TIMT) dan latihan ketahanan untuk meningkatkan stamina dan kebugaran tubuh.





Apa itu Ankle Sprain?

Ankle sprain sering dikenal sebagai keseleo pada pergelangan kaki. Ankle sprain merupakan peregangan dan/atau robekan satu atau lebih ligamen di pergelangan kaki. Ligamen pada dasarnya seperti tali yang menyatukan tulang. Ankle sprain lateral (keseleo ke arah luar) paling sering terjadi. Ankle sprain medial (keseleo ke arah dalam) dan ankle sprain letak tinggi juga dapat terjadi tergantung cara pergelangan kaki berputar saat cedera.

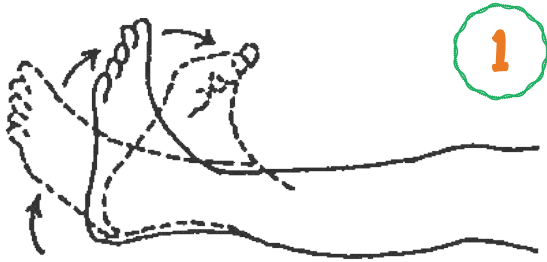
Apa saja gejalanya?

Gejala ankle sprain dapat bervariasi tergantung pada tingkat keparahan cedera. Sensasi “pop” atau “robek” dapat dialami. Gejala utamanya yaitu nyeri dan bengkak; baik secara langsung atau bertahap semakin bengkak dalam 24 jam. Setelah cedera, dapat mengalami kesulitan berjalan, kekakuan pada persendian dan rasa tidak stabil.

Apa yang dapat dilakukan untuk meringankan gejala?

Perawatan awal terdiri dari RICE = Rest, Ice, Compression & Elevation. Istirahat berarti menghentikan aktivitas apa pun yang menyebabkan bertambahnya rasa nyeri dan ketidaknyamanan. Kompres pergelangan kaki dengan es selama 20-30 menit, 3-5 kali sehari. Pembedaan dengan perban elastik (elastic bandage) dimulai dari tumit, melingkari pergelangan kaki seperti membentuk angka “8”, dilanjutkan ke arah atas sampai menutupi mata kaki. Elevasi berarti mengangkat pergelangan kaki di atas level jantung.

Dokter dapat meresepkan terapi fisik, obat antiinflamasi, atau penyangga pergelangan kaki (ankle brace) tergantung pada tingkat keparahan cedera.

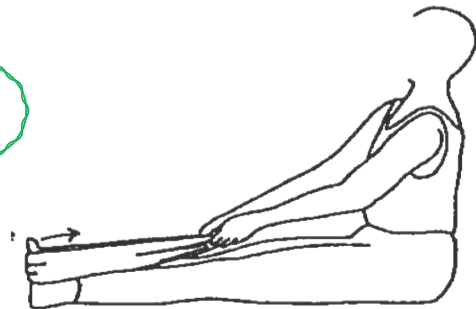


Jika tanda-tanda radang berupa bengkak dan rasa nyeri sudah mulai reda setelah sekitar 1 minggu, latihan sederhana berikut ini dapat dilakukan di rumah:

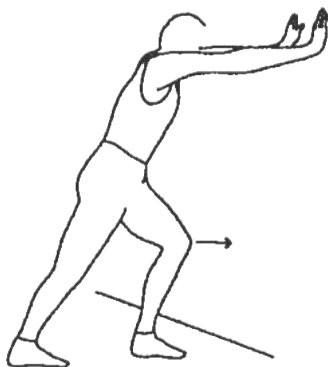
Latihan lingkup gerak sendi pergelangan kaki: dapat dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring. Gerakkan pergelangan kaki ke segala arah secara perlahan.

Peregangan dengan handuk: Duduklah di permukaan yang keras dengan kaki yang cedera lurus ke depan. Lingkarkan handuk di sekitar kaki dan tarik handuk ke arah tubuh, regangkan bagian belakang otot betis. Tahan posisi ini selama 30 detik, ulang 3 kali.

2



3



Peregangan betis saat berdiri: Letakkan tangandi dinding setinggi mata. Tungkai yang cedera di belakang, tungkai sehat di depan, dan tumit kaki yang cedera menapak di lantai. Putar sedikit kaki yang cedera ke arah dalam. Perlahan dorong tangan seperti bersandar ke dinding sampai terasa regangan di bagian belakang betis. Tahan selama 30 detik. Kembali ke posisi awal. Ulangi 3 kali.

Keseimbangan satu tungkai: Berdiri tanpa penyangga dan berusaha menyeimbangkan tungkai yang cedera. Mulailah dengan mata terbuka dan kemudian coba lakukan dengan mata tertutup. Tahan posisi ini selama 30 detik. Ulangi 3 kali.

4



Berjinjit: Berjinjit perlahan di belakang kursi, jika belum seimbang, dapat berpegangan pada punggung kursi. Tahan selama 5 detik lalu turunkan tubuh. Ulangi 10 kali. Lakukan 3 set 10 kali.

5



6



Mengangkat jari-jari: Berdiri netral, secara perlahan angkat jari-jari kaki dan tekan tumit ke lantai. Tahan posisi ini selama 5 detik. Ulangi 10 kali. Lakukan 3 set 10 kali.

Pertolongan pertama dengan RICE akan membantu mengurangi pembengkakan dan ketidaknyamanan dan dapat dilakukan di rumah dengan mudah. Jika dalam 1 minggu bengkak dan nyeri belum reda, datang ke Dokter untuk pemeriksaan lebih lanjut.



PENATALAKSANAAN REHABILITASI MEDIK PADA SINDROM KORONER AKUT

Oleh dr.Lisa Listiarini, dr. Sri Wahyudati, Sp.KFR-K dari RSUP Dr.Kariadi

Rehabilitasi Medik Pasca Sindrom Koroner Akut

Sindrom koroner akut merupakan suatu kondisi gawat darurat yang terjadi akibat berkurangnya atau berhentinya aliran darah yang menuju ke jantung secara mendadak. Beberapa gejala dari sindrom ini adalah tekanan di dada seperti serangan jantung, sesak saat istirahat atau melakukan aktivitas fisik ringan, keringat yang berlebihan secara tiba-tiba, muntah, mual, nyeri di bagian tubuh lain seperti lengan kiri atau rahang, dan jantung yang berhenti mendadak (cardiac arrest). Umumnya mengenai pasien usia 40 tahun ke atas walau pada saat ini terdapat kecenderungan mengenai usia lebih muda. Menurut hasil Survei Kesehatan Nasional, penyakit sistem sirkulasi merupakan penyebab kematian utama di Indonesia sebesar 26,4%.

Studi sebelumnya menemukan bahwa terjadi penurunan aktivitas sehari-hari pada pasien pasca sindrom koroner akut seperti: pekerjaan rumah, aktivitas fisik dan hobi serta tidak bisa melakukan aktivitas sama sebelum didiagnosis penyakit. Hal ini dapat disebabkan pasien kuatir

dan cemas bahwa kejadian sindrom koroner akut akan berulang kembali. Menurut penelitian yang dilakukan American College of Cardiology, angka mortalitas setelah tindakan revaskularisasi pembuluh darah koroner jantung (PCI dan CABG) sebesar 10,5%. Oleh karena itu diperlukan rehabilitasi jantung pasca tindakan revaskularisasi untuk mengurangi kejadian mortalitas pada pasca sindrom koroner akut.

Tujuan program rehabilitasi pada penderita pasca sindrom koroner akut bertujuan untuk: (1) mengoptimalkan kapasitas fisik tubuh, (2) memberi penyuluhan pada pasien dan keluarga dalam mencegah perburukan dan (3) membantu pasien untuk kembali dapat beraktivitas fisik seperti sebelum mengalami gangguan jantung. Penderita pasca sindrom koroner akut perlu direhabilitasi jantung, sehingga dapat kembali kepada suatu kondisi yang optimal secara fisik, medik, psikologik, sosial, emosional, seksual, dan vokasional, rehabilitasi jantung juga berguna untuk melatih mobilitasi dan kerja jantung dan memulihkan kondisi dalam memenuhi



kebutuhan hidup sehari-hari. Hal yang penting untuk diperhatikan adalah bahwa program latihan sebaiknya dimonitor berdasarkan target frekuensi denyut nadi, usaha maupun prediksi METs. Apabila terjadi gejala gangguan jantung, ortopedik maupun neuromuskular, perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap program latihan.

Dalam pelaksanaannya program rehabilitasi jantung dikelompokkan kedalam beberapa fase:

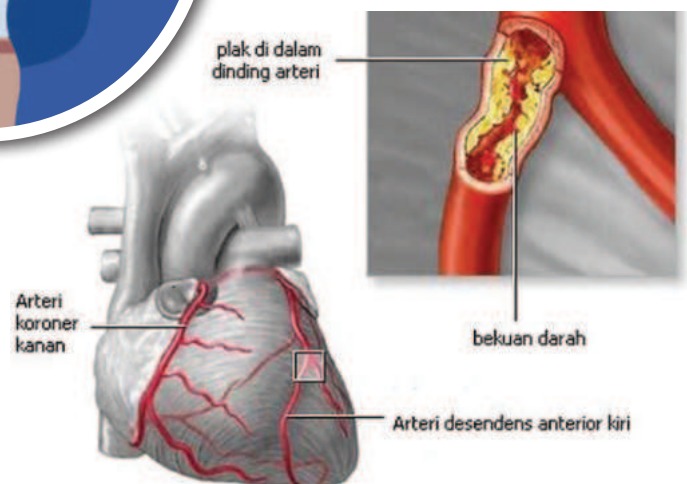
- Fase I adalah upaya yang segera dilakukan disaat pasien masih dalam masa perawatan, tujuan utama fase ini adalah mengurangi atau menghilangkan efek buruk dari 'dekondisi' akibat tirah baring lama, melakukan edukasi dini dan agar pasien mampu melakukan aktifitas hariannya secara mandiri dan aman.
- Fase II dilakukan segera setelah pasien keluar dari RS di bagian rehabilitasi medik dan disupervisi oleh dokter spesialis. Hal ini dikarenakan kondisi pasien belum stabil sehingga memerlukan pengawasan dokter untuk menentukan intensitas latihan sesuai kemampuan pasien. Sebelum dilakukan fase II, dilakukan stratifikasi resiko rendah, sedang, atau tinggi untuk menentukan aktivitas latihan pasien. Fase ini merupakan program intervensi untuk mengembalikan fungsi pasien seoptimal mungkin, mengontrol faktor risiko, edukasi dan konseling tambahan mengenai gaya hidup sehat.
- Fase III merupakan fase pemeliharaan, dimana diharapkan pasien tersebut telah mampu melakukan program rehabilitasi secara mandiri, aman, dan mempertahankan pola hidup sehat untuk selamanya, dibantu atau bersama-sama keluarga dan masyarakat sekitarnya.

Pencegahan Sindrom Koroner Akut

Sejak 1994, American Heart Association (AHA) mendeklarasikan bahwa rehabilitasi jantung tidak terbatas hanya pada program latihan fisik saja, tetapi harus mencakup upaya-upaya multidisiplin yang bertujuan untuk mengurangi atau mengontrol faktor risiko yang dapat dimodifikasi.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengontrol dan mencegah faktor risiko sindrom koroner akut, antara lain:

- Melakukan olahraga dan aktivitas fisik lainnya secara teratur (aktivitas moderat seperti berjalan, sepeda, renang selama 30 menit 5–7x seminggu)
- Menghentikan kebiasaan merokok.
- Mengurangi makanan dan minuman yang kaya akan lemak (25% dari kebutuhan energi total yaitu 40 g/hari), karbohidrat (50–60% kebutuhan energi total), dan garam (0.5-1 g/hari).





WAJAH PEROT/ MENCONG

Oleh :
Dr. Dian Ayu Ruspita, Sp.THT-KL(K), Msi.Med
dari RSUP Dr.Kariadi



Perot atau mencong adalah suatu keadaan dimana otot wajah mengalami kelumpuhan gerak & wajah menjadi asimetris. Kondisi ini dapat menyebabkan pasien mengalami gangguan fungsi & estetik sehingga dapat mempengaruhi kondisi psikologis seseorang. Kejadian seperti ini dapat terjadi didapat pada usia muda atau dewasa sampai tua ataupun dibawa sejak lahir. Derajat kelumpuhan dapat ringan sampai dengan berat. Kejadian terjadinya perot dapat mendadak ataupun perlahan-lahan.

Beberapa penyebab terjadinya perot adalah kelainan bawaan, trauma kepala maupun telinga, riwayat operasi telinga & kelenjar parotis, infeksi virus maupun bakterial, tumor, stroke dan penyebab lain yang tidak diketahui. Penyebab ini dapat mengakibatkan peradangan maupun cedera pada saraf fasialis (saraf VII kranial). Saraf fasialis adalah salah satu saraf terpanjang yang berasal dari otak yang mensarafi beberapa organ diantaranya kelenjar airmata, pengecapan, otot stapedius dan otot-otot wajah.

Kelainan utama perot wajah dapat ditandai dengan ketidakmampuan/keterbatasan otot wajah untuk bergerak seperti mengangkat alis, menutup mata, menggembungkan pipi, tersenyum, bersiul dan memajukan bibir. Perot dapat disertai dengan gangguan pendengaran berupa telinga berdenging & kurang pendengaran, berkurangnya produksi air mata sehingga mata dapat terasa

kering, berkurangnya pengecapan dan kesulitan mengunyah makanan ataupun minum. Pemeriksaan perot wajah meliputi pemeriksaan otot wajah yang terkena, derajat perot, letak kelainan, pemeriksaan kemungkinan perbaikan gejala serta pemeriksaan penyakit lain yang diduga sebagai penyebab. Program terapi & lama pemulihan tergantung penyebab, derajat kelumpuhan serta lama kejadian.

Kejadian perot terbanyak adalah yang penyebabnya perifer dibandingkan sentral. Kelainan perifer adalah yang penyebabnya bukan stroke ataupun kelainan otak. Sedangkan sentral adalah kelainan pada otak. Penyebab perifer tersering adalah infeksi telinga & yang tidak diketahui seperti Bell's palsy. Komplikasi infeksi telinga akut maupun kronis/menahun dapat menyebabkan keperotan wajah. Penatalaksanaan infeksi harus tepat sehingga komplikasi berupa perot dapat teratasi dengan baik dan perbaikan kondisi perot dapat sempurna maupun tidak sempurna.



“Apa yang harus dilakukan bila wajah kita perot? Jangan panik dan segeralah mencari pertolongan.”

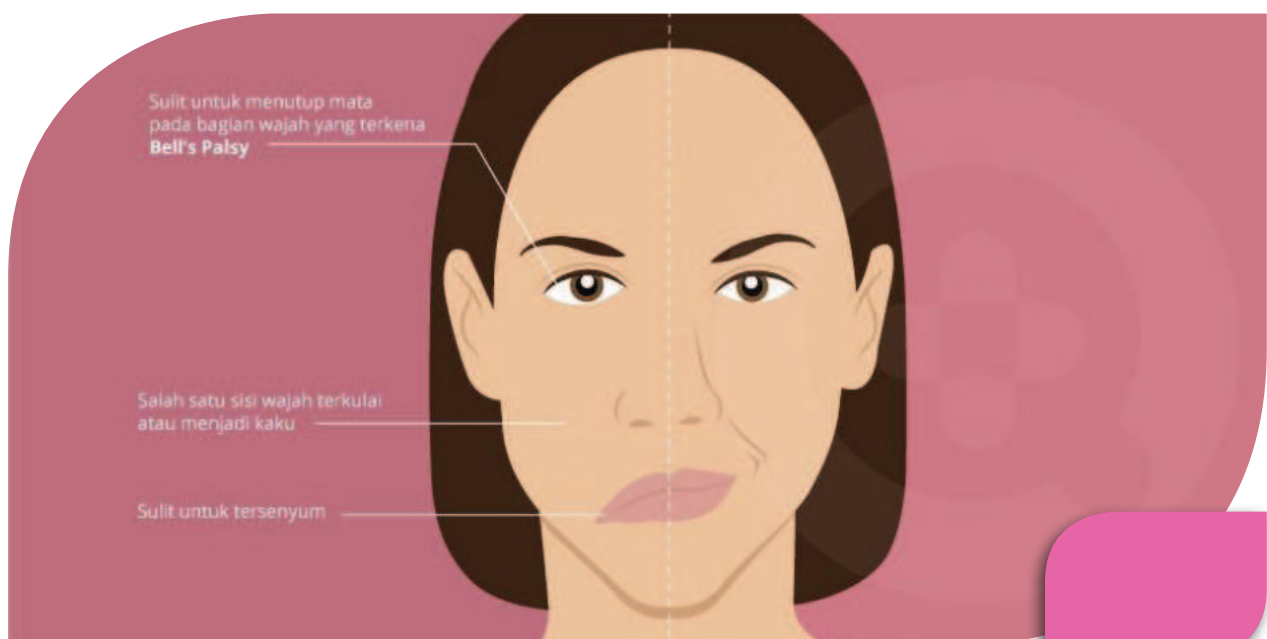
Perlu dicurigai suatu stroke apabila perot terjadi mendadak, terdapat riwayat penyakit darah tinggi, jantung, penyakit gula dan disertai kelemahan anggota badan seperti tangan & kaki dan mungkin disertai pelo atau kesulitan bicara & penelanan. Terdapat ketidaksimetrisan otot-otot wajah namun penderita masih dapat mengangkat kedua alis. Penanganan stroke ini membutuhkan penanganan segera & melibatkan kerjasama beberapa bidang keilmuan.

Penatalaksanaan perot ini diantaranya adalah pengelolaan penyebab perot atau penyakit lain yang menyertai, fisioterapi gerakan otot-otot wajah agar otot wajah tidak mengecil & menurun fungsinya, obat-obatan anti peradangan maupun beberapa vitamin saraf. Tindakan pembedahan dapat dilakukan pada kasus infeksi telinga yang tidak membaik dengan pengobatan, selain mengeradikasi penyakit telinga tindakan ini juga dapat memperbaiki saraf fasialis yang “terjepit”. Tindakan pembedahan juga dapat dilakukan pada kasus cedera saraf fasialis karena trauma kepala atau telinga yang bertujuan membebaskan saraf fasialis yang “terjepit”. Sedangkan pada kasus saraf yang putus atau terpotong, tindakan operasi perlu dilakukan untuk menyambung saraf putus tersebut dengan teknik cangkok saraf.

Pada beberapa kasus penanganan pada kelainan saraf fasialis ini tidak menghasilkan perbaikan yang sempurna sehingga masih menimbulkan beberapa masalah terkait psikologis pasien. Hal ini membutuhkan kerjasama bagian THT, psikologi ataupun psikiatri, rehabilitasi medik dan saraf untuk memperbaiki kondisi psikologis pasien & tetap memberikan edukasi serta upaya perbaikan gerak otot-otot wajah secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zuker Ronald M, Gur Eyal, Hussain Gazi, Manktelow Ralph T. Facial paralysis in: Plastic surgery. Craniofacial, Head and Neck Surgery and Pediatric Plastic Surgery. Volume 3. 4th edition. Elsevier: 2018.
2. Mattox Douglas E. Clinical disorders of the facial nerve in: Cummings Otolaryngology. 6th edition. Saunders: 2015.
3. Meyers Steven L. Acute facial paralysis in: Conn's Current Therapy. Elsevier: 2019.
4. Rucker Janet C, Thurtell Matthew J. Cranial neuropathies in: Bradley's neurology in clinical practice. 7th edition. Elsevier: 2016.



DISIPLIN DIRI

adalah
kunci keberhasilan
melawan COVID-19

BEKERJA DENGAN AMAN DAN NYAMAN Selama Pandemi COVID-19



BAWA PERLENGKAPAN :



Membawa
alat makan
sendiri



Membawa
hand sanitizer/
sabun cair



Memakai
face shield
(lebih baik)



Bawa helm
bila sering
gunakan
ojol



Membawa
alat ibadah
sendiri



Memakai
masker

Pastikan dalam
kondisi sehat

KETIKA BERADA DI AREA PUBLIK INGAT UNTUK :



Hindari tempat
kerumunan



Tidak berjabat
tangan



Jaga jarak fisik



Jika rambut
panjang, kuncir
ke belakang



Tidak menyentuh
wajah, terutama
mata, hidung,
mulut



Sering cuci tangan
dengan air mengalir
dan sabun atau
hand sanitizer



Gunakan tisu
ketika bersin/
batuk lalu
uang tisu ke
tempat sampah



Upayakan
mengenakan
pakaian
lengan panjang

SETELAH SAMPAI RUMAH :



Cuci langsung
pakaian kotor
dengan detergen



Mandi & cuci rambut
sebelum berinteraksi
dengan keluarga



Sering cuci tangan
dengan air mengalir
& sabun/ hand sanitizer
sebelum dan sesudah
menyentuh pakaian kotor



Bersihkan rumah
secara reguler dengan
disinfektan



Gallery



Proses transfer prajurit TNI menggunakan protokol kesehatan di masa Pandemi dari RSUP Dr. Kariadi ke Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto yang mengalami kecelakaan heli jatuh di Kota Kendal, Jawa Tengah pada 6 Juni 2020



Peresmian Unit Transfusi Darah RSUP Dr. Kariadi Semarang oleh Direktur Utama dr. Agus Suryanto, Sp.PD-KP, MARS, MH.

Ditengah keprihatinan wabah covid 19, RSUP Dr. Kariadi mengembangkan pelayanan UTDRS sebagai upaya peningkatan pelayanan darah bagi pasien. Melalui unit ini nantinya RSUP Dr. Kariadi diharapkan mampu meningkatkan jangkauan pelayanannya dari Bank Darah menjadi suatu Unit Pelayanan Transfusi Darah yang bukan hanya memenuhi kebutuhan darah pasien namun juga menjamin darah yang diberikan kepada pasien sesuai standar dengan memiliki kemampuan seperti aptaf donor, skringing donor, dan aferesis.



Kegiatan ini bertujuan untuk pemberian darah kepada pasien guna penyembuhan penyakit dan atau pemulihan kesehatan serta mampu memenuhi stok kebutuhan darah di UTD RSUP Dr. Kariadi.

Dalam Rangka Hari Ulang Tahun ke 95 RSUP Dr. Kariadi, Unit Transfusi Darah (UTD) RSUP Dr. Kariadi menyelenggarakan kegiatan donor darah di kantor Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Tengah.



Pemeriksaan kesehatan bakal calon kepala daerah Kabupaten/ Kota Provinsi Jawa Tengah tahun 2020 di RSUP Dr. Kariadi Semarang



Dalam rangka memperingati Hari Anak Nasional di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan tema Anak Terlindungi, Indonesia Maju. RSUP Dr. Kariadi mengadakan kegiatan Webinar dan pembagian souvenir di ruang rawat inap Anak dengan mengenakan kostum super hero. Kegiatan ini bertujuan untuk melindungi anak Indonesia di Era Pandemi Covid 19 melalui imunisasi dan konsultasi klinik Virtual.



Pembuatan isolation chamber secara mandiri Oleh RSUP Dr Kariadi Semarang dengan biaya pembuatan yang relatif murah dan lebih efisien dalam penggunaan anggaran untuk penanggulangan pandemi Covid 19.



Gallery



Tenaga Kesehatan RSUP Dr. Kariadi mengenakan APD merah putih untuk memperingari HUT RI ke 75.



Edukasi tentang covid-19 kepada masyarakat RW X lempongsari Semarang yang berada di sekitar Hotel Kesambi tempat isolasi mandiri Tenaga Kesehatan, sebagai tindakan preventif dalam menghadapi Pandemi Covid-19.



Workshop Pemulasaraan Jenazah Covid-19 Bagi Petugas Rumah Sakit, Modin dan Relawan Kota Semarang. Peserta diharapkan dapat memahami apa itu virus covid 19, gejala, cara penularan, diagnosa, dan cara pencegahan penularannya. Selain itu, peserta diharapkan mampu memahami maksud dan tujuan penggunaan APD berdasarkan risiko penularan penyakit dan memahami cara pelaksanaan pemulasaraan yang baik, efektif dan efisien agar tidak membuat ketakutan dan mengurangi kecemasan masyarakat dalam pemakaman jenazah covid 19.



Edukasi Pemulasaraan Jenazah oleh RSUP Dr. Kariadi secara daring kepada Yankes seJawa Tengah dan Satgas Covid seJawa tengah

LAYANAN POLIKLINIK GARDENIA

Unit Pelayanan Kosmetika Terpadu



Gizi Klinis



Kosmetik Klinik



Gigi dan Mulut

RSUP dr. KARIADI

Jl. Dr. Sutomo No.16 Semarang 50244

Fax. 024-8318617, Telp. 024-8413476

Nomor Pengaduan : 08886509262

Email : humas_rskariadi@yahoo.co.id

Website : www.rskariadi.co.id





JANGAN ABAIKAN PILEK EN CER SATU SISI

Oleh : dr. Desy Iriani, Sp.T.H.T.K.L

Keluhan pilek encer satu sisi kadang merupakan keluhan yang seringkali dianggap ringan oleh beberapa orang bahkan setelah berobat ke dokter, hanya dianggap pilek biasa. Kondisi pilek encer satu sisi yang tidak kunjung sembuh dan menyebabkan nyeri kepala harus lebih diperiksa dengan teliti karena bisa jadi ini merupakan kebocoran cairan otak yang mengalir ke rongga hidung.

Keluhan pilek encer satu sisi kadang merupakan keluhan yang seringkali dianggap ringan oleh beberapa orang bahkan setelah berobat ke dokter, hanya dianggap pilek biasa. Kondisi pilek encer satu sisi yang tidak kunjung sembuh dan menyebabkan nyeri kepala harus lebih diperiksa dengan teliti karena bisa jadi ini merupakan kebocoran cairan otak yang mengalir ke rongga hidung. Rinore *liquor cerebro spinal* (LCS) adalah kebocoran cairan otak ke hidung yang terjadi karena adanya celah atau defek pada dasar tengkorak disertai rusaknya selaput otak sehingga terdapat hubungan antara otak dan rongga hidung.¹ Keluhan saat terjadinya kebocoran ini adalah pilek encer satu sisi, jarang sekali terjadi langsung di kedua sisi.

Keluhan pilek encer merupakan salah satu gejala rinitis alergi dan biasanya disertai bersin-bersin, hidung tersumbat dan hidung gatal, namun keluhan pilek encer ini terutama pada kedua hidung. Keluhan pilek encer 1 sisi hidung tanpa gejala alergi lain harus diwaspadai sebagai kebocoran cairan otak ke hidung. Kebocoran cairan otak ke hidung merupakan



kondisi serius yang berpotensi fatal karena dapat meningkatkan risiko meningitis (infeksi selaput otak) dan abses otak. Hingga saat ini diagnosis dan manajemen kebocoran cairan hidung ke otak masih merupakan tantangan besar.¹ ²Manajemen penatalaksanaan kebocoran cairan otak ke hidung dilakukan berdasarkan etiologi serta lokasi kebocoran cairan otak. Cairan otak (LCS) normal berupa cairan bening iso osmotik dengan plasma. LCS mempunyai beberapa fungsi yaitu melindungi sistem saraf pusat, sebagai sirkulasi dan distribusi mikronutrien. Pada orang dewasa volume total LCS 140-150 ml. Produksi LCS konstan 500 ml per hari, bervariasi hingga 650 ml.¹

Beberapa penyebab kebocoran cairan otak adalah trauma kecelakaan, trauma tindakan pembedahan (iatrogenik), kongenital (bawaan), tumor dan spontan (idiopatik). Trauma pembedahan dari ESS atau prosedur *neurosurgery* merupakan penyebab tersering kebocoran LCS iatrogenik.⁴ Kondisi asimetri dan dasar tengkorak yang rendah merupakan faktor risiko dari kebocoran iatrogenik.¹ Dua lokasi tersering rinore LCS yaitu *lateralis lamella of cribiformis plate* (LLCP) dan atap ethmoid posterior yang merupakan transisi ke sinus sphenoid.² LLCP merupakan bagian tertipis dari tulang dasar tengkorak, dengan ketebalan rata-



rata 0,5mm, hal ini menurun 10 kali lipat pada sulkus ethmoid, yang merupakan jalan masuk arteri ethmoid anterior ke fossa olfactory. Berbagai variasi prosedur *neurosurgery* juga dapat menyebabkan kebocoran LCS seperti pada tindakan reseksi neoplasma.¹

Kebocoran LCS spontan yaitu kebocoran dimana tidak ditemukan etiologi seperti trauma, pembedahan atau neoplasma yang dapat diidentifikasi. Data menggambarkan bahwa kasus ini diamati terjadi pada wanita usia paruh baya, dengan peningkatan *body mass index* (BMI), penyebab lain yaitu *benign intracranial hypertension* (BIH).¹⁻⁵ Kebocoran LCS spontan merupakan kelompok paling sulit untuk perbaikan pembedahan dan tercatat mempunyai angka kegagalan tertinggi. Hipertensi intrakranial diatasi dengan pemberian acetazolmide (ACTZ) per oral untuk menurunkan TIK, pada kasus berat dipertimbangkan tindakan ventriculoperitoneal (VP shunt).¹

Kebocoran sejak lahir contohnya *encephalocele* kongenital merupakan herniasi dari meningen dan atau otak melalui defek basis kranii. Biasanya tampak massa di hidung, *glabella* atau di kening. Rata-rata tampak pada usia 6 tahun, umumnya dengan gejala hidung tersumbat, rinore LCS, meningitis atau massa di wajah dengan *hipertelorism*.¹ Neoplasma basis kranii juga dapat menyebabkan kebocoran LCS meskipun jarang. Parenkim otak primer atau neoplasma *pituitary* dpt menyebabkan erosi tulang luas pada basis kranii lalu terjadi kebocoran LCS. Keganasan sinonasal yang agresif juga dapat menginvasi basis kranii dan menyebabkan kebocoran LCS.¹

Riwayat penyakit pasien (anamnesis)

Gejala klasik kebocoran LCS yaitu rinore bening unilateral yang memberat dengan mengejan dan membungkuk. Banyak pasien dengan kebocoran spontan diawali dengan riwayat infeksi viral pernapasan bagian atas atau bersin/batuk keras. Pasien merasakan asin atau rasa metal dari *post nasal drip*. Nyeri kepala juga sering dijumpai akibat perubahan mendadak TIK. Riwayat trauma dan operasi sinonasal/*neurosurgery* perlu ditanyakan. Meningitis juga merupakan etiologi potensial penyebab defek basis kranii.^{1,6}

Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan kepala dan leher lengkap diperlukan untuk evaluasi. Evaluasi otologi dapat menunjukkan tanda efusi telinga tengah yang menunjukkan kemungkinan kebocoran tulang temporal melalui tuba

eustachius. Pemeriksaan *ophthalmologic* diperlukan bila dicurigai papilledema dari BIH. Pemeriksaan naso endoskopi *rigid* penting untuk diagnosis rinore LCS. Pada endoskopi tampak *glistening pulsatile* (kilauan berdenyut) di *olfactory cleft*. Selain itu sekresi bening pada cavum nasi dengan segera muncul kembali setelah di suction.⁶

Pemeriksaan penunjang

2-transferrin merupakan protein yang diproduksi oleh aktivitas neuraminidase di otak dan terdeteksi secara khusus di LCS. Tes ini non invasif dan mempunyai sensitifitas dan spesifisitas tinggi yang telah digunakan sebagai modalitas skrining untuk kecurigaaan kebocoran LCS. Minimal volume yang 0,5ml diperlukan untuk pemeriksaan dengan assay, yang dapat membuktikan adanya kebocoran yang lambat dan intermiten. Namun pada pasien dengan gagal hati terjadi penurunan tingkat protein serum sehingga dapat terjadi negatif palsu. Alternatif pemeriksaan lain yaitu dengan *asn-trace* protein yang disintesis primer oleh sel epitel plexus koroid dan ditemukan 35 kali lipat lebih tinggi di LCS dibanding di plasma. Tes laboratorium hanya untuk memastikan adanya LCS pada spesimen, namun tidak dapat menunjukkan secara langsung lokasi kebocoran.^{1,7}

Radiologi merupakan pemeriksaan esensial untuk diagnosis kasus ini untuk mengetahui lokasi defek dan mengevaluasi potensi penyakit lain yang mendasari. Pemeriksaan radiologi dengan x ray tidak efektif.⁸ CT *imaging* resolusi tinggi (1mm atau kurang) dengan triplanar (koronal/aksial/sagital) dapat membantu mengevaluasi rinore LCS. CT scan membantu identifikasi defek basis kranii dan area yang berhubungan dengan gangguan tulang pada iatrogenik atau kebocoran traumatik, dan diperlukan sebagai panduan saat pembedahan. Sensitivitas dan spesifisitas CT scan untuk rinore LCS cukup tinggi yaitu lebih dari 90%.¹





Fluorescein dengan injeksi *intrathecal* sudah digunakan untuk membantu identifikasi kebocoran LCS dan memastikan tempat penutupannya. Cara ini membantu pada kasus defek basis kranii multipel atau kasus trauma kecelakaan maupun iatrogenik. ITF berubah menjadi warna hijau terang saat bercampur dengan LCS yang dapat terlihat dengan endoskopi dengan filter *blue light*. Sensitivitas dan spesifisitasnya masing-masing 74% dan 100%.⁹ Negatif palsu juga dapat terjadi (26%) sehingga ahli bedah harus tetap mencari lokasi defek basis kranii berdasarkan *imaging* sebelum operasi.¹

Penatalaksanaan

Manajemen penatalaksanaan rinore LCS diklasifikasikan menjadi manajemen konservatif dan bedah. Kebocoran LCS karena trauma, mayoritas berespon baik dengan manajemen konservatif.

Manajemen konservatif

Pada dasarnya prinsip manajemen konservatif (non operatif) adalah *bed rest*, obat pelunak feses dan drain lumbar, namun dura tidak dapat regenerasi dan dasar tengkorak dapat tertutup oleh lapisan tipis dari mukosa nasal atau jaringan fibrous. Selanjutnya lapisan ini dapat rusak karena proses inflamasi di sinonasal atau oleh efek pulsatil dari otak. Pasien disarankan tirah baring selama 7-10 hari dengan posisi kepala 15-30°. Pasien diinformasikan untuk tidak tegang, batuk atau mengangkat berat. Dilaporkan dengan manajemen konservatif, 75-80% dari semua kebocoran LCS karena trauma dapat sembuh spontan.¹⁰

Penggunaan antibiotik masih kontroversi, alasannya untuk mencegah infeksi intrakranial (meningitis) namun banyak penelitian yang menunjukkan tidak ada perbedaan dalam pencegahan infeksi intrakranial dengan maupun tanpa penggunaan antibiotik.¹

Bila terdapat peningkatan TIK perlu diberikan diuretik. Acetazolamide merupakan diuretik yang menghambat konversi air dan CO₂ menjadi bikarbonat dan H⁺. Kehilangan H⁺ menurunkan aksi Na⁺/K⁺ ATPase yang bertanggung jawab dalam produksi LCS, sehingga akan menurunkan TIK. Dosis pasti yang digunakan tidak jelas, diberikan 250 mg pada 2 sampai 4 kali sehari. Efek samping ACTZ yaitu asidosis metabolik hiperkloremi dengan hipokalemi. Sehingga pemantauan elektrolit selama periode pemberian ACTZ sangat penting.^{1,10}

Pilihan terapi selanjutnya adalah *Lumbar drain* (LD), dahulu LD selalu dipertimbangkan sebagai langkah dalam perbaikan kebocoran LCS. LD dilakukan setelah 5-7 hari gagal manajemen konservatif¹ dan tidak semua kebocoran LCS memerlukan LD.¹¹ LD digunakan untuk memfasilitasi proses kesembuhan dan menghindari perubahan tekanan mendadak/manuver Valsalva yang dapat meningkatkan TIK. Kegunaan penggunaan LD berkisar 0-73%, karena LD berisiko pada komplikasi minor seperti nyeri kepala spinal, parestesis dan komplikasi mayor seperti meningitis dan pneumocephalus,¹⁰ sehingga LD saat ini dikerjakan pada kasus tertentu yang memerlukan.¹

Manajemen operatif

Perbaikan rinore LCS penting untuk meminimalkan risiko komplikasi intrakranial. Komplikasi yang dapat terjadi dari rinore LCS yaitu meningitis, pneumocephalus dan abses serebral/epidural. Keberhasilan pembedahan dengan endoskopi menurunkan risiko komplikasi infeksi intrakranial.¹

Strategi pembedahan harus disesuaikan dengan kasus per individu berdasarkan lokasi dan etiologi kebocoran. Tinjauan pre operatif *imaging* penting untuk memberi petunjuk terbaik pada pembedahan perbaikan dengan endoskopi. Identifikasi akurat lokasi kebocoran diperlukan agar mencapai penutupan yang baik. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan CT *imaging* atau navigasi intraoperatif, bersama dengan ITF intraoperatif pada beberapa kasus. Evaluasi sistematis dari semua potensi lokasi kebocoran harus dilanjutkan.^{1,12}

Indikasi pembedahan untuk kebocoran LCS :¹⁰

1. Trauma akut atau kebocoran pasca operasi yang terjadi menetap setelah 10-13 hari dari manajemen konservatif termasuk drainase.
2. Terbukti adanya kebocoran (intermittent/delay)
3. Kebocoran bertekanan tinggi sebagai *safety valve* untuk hidrosefalus
4. Kebocoran berhubungan dengan erosi, destruksi, disrupsi atau kombinasi dari basis kranii dan sinus paranasal
5. Kebocoran berhubungan dengan displasia kongenital dari otak, basis kranii, orbita, telinga terutama setelah meningitis
6. Kebocoran disebabkan oleh luka tembak
7. Rinore pasca operasi dan otore yang tidak dapat dikontrol dengan posisi dan drainase
8. Kebocoran dengan volume yang tinggi ke tulang petrous dan sella yang sulit diterapi secara konservatif.



Pembedahan dapat dilakukan dengan endoskopik karena visualisasi baik, peletakkan graft lebih tepat dan waktu operasi lebih pendek. Pembedahan endoskopi transnasal meminimalkan trauma intranasal dan melindungi tulang yang menunjang resesus frontal dan area kritis lain.^{10,13}

Perawatan pasca operatif

Dahulu, pasien harus *bed rest* selama 3-5 hari setelah operasi perbaikan kebocoran LCS, namun pendekatan ini tidak rasional karena periode *prolonged* dari inaktivitas dapat meningkatkan risiko komplikasi tromboemboli pulmonary dan vena. Biasanya *bed rest* untuk 24-48 jam pasca operasi.¹¹ Posisi baring 15° selama periode ini dapat menurunkan TIK yang dapat mempertahankan posisi *graft underlay*.¹¹ Pelunak feses dan obat batuk penting diberikan untuk meminimalkan peningkatan mendadak TIK selama periode krusial ini.¹

Penggunaan tampon hidung yaitu 4-7 hari pasca operasi. Antibiotik dilanjutkan selama 24 jam atau hingga LD dilepas. Pemberian antibiotik ini dapat menurunkan risiko pertumbuhan bakteri pada ruang intrakranial, digunakan cephalosporin generasi tiga seperti cefotaxime atau ceftriaxon. Pada pasien alergi penisilin dapat diberikan levofloxacin atau vancomycin.¹ Antibiotik dilanjutkan hanya bila diperlukan misalnya pada pasien yang dipasang tampon permanen, untuk mencegah *toxic shock syndrome*.¹ direkomendasikan pemberian antibiotik 7 – 14 hari.¹⁶

Debridemen pasca operasi dengan konservatif meliputi *suction* mukus atau debris pada sinus, sedangkan debridemen pada rekonstruksi basis kranii dilakukan 4-6 minggu pasca operasi dan dilanjutkan dengan setelah penyembuhan. Pasien diinstruksikan untuk menghindari aktivitas berat selama 6-8 minggu.¹ Pasien di monitor dalam jangka panjang dengan serial endoskopi untuk memastikan keberhasilan rekonstruksi dan dilanjutkan dengan patensi dari sinus yang berkaitan.

Prognosis

Keberhasilan dengan pendekatan transnasal endoskopi pada manajemen rinore LCS pada operasi pertama 90-95%, dan pada operasi kedua yang mengalami kebocoran ulang, keberhasilan mencapai 95-100% dan menurunkan risiko komplikasi intrakranial seperti meningitis. Kebocoran LCS spontan lebih sulit namun dengan manajemen komprehensif (pemakaian ACTZ atau VP shunt pada kasus tertentu) angka kegagalan rendah.^{18,17}

DAFTAR PUSTAKA

1. Batra PS. Endoscopic evaluation and treatment of CSF leaks. *Bailey's head & neck surgery otolaryngology Volume one*. Pittsburgh Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins; 2014. p. 662-74.
2. Levine HL. Meningoencephaloceles and cerebrospinal fluid leak. In: Levine HL, Clemente MP., editor. *Sinus surgery endoscopic and microscopic approaches*. New York: Thieme Medical Publisher, Inc; 2005. p. 300-5.
3. Darakchiev BJ, Pensak ML. Cerebrospinal fluid dynamics in skull base surgery. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;12:404-7.
4. Bumm K, Heupel J, Bozzato A. et al. Localization and infliction pattern of iatrogenic skull base defects following endoscopic sinus surgery at a teaching hospital. *Auris Nasus Larynx*. 2009;36:671-6.
5. Seth R, Rajasekaran K, Luong A. Spontaneous CSF leaks: factors predictive of additional interventions. *Laryngoscope*. 2010;120:2141-6.
6. Ragheb AS, Mohammed FF, El-Anwar MW. Cerebrospinal fluid rhinorrhea: Diagnostic role of gadolinium enhanced MR cisternography. *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*. 2014;45:841-7.
7. Ziu M, Savage JG, Jimenez DF. Diagnosis and treatment of cerebrospinal fluid rhinorrhea following accidental traumatic anterior skull base fractures. *Neurosurg Focus* 2012;32 (6):1-17.
8. Landeiro JA, Flores MS, Z, Lázaro BCR, Melo MH. Surgical management of cerebrospinal fluid rhinorrhea under endoscopic control. *Arq Neuropsiquiatr* 2004;62(3-B):827-31.
9. Seth R RK, Benninger MS, et al. The utility of intrathecal fluorescein in cerebrospinal fluid leak repair. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;143:626-32.
10. Sharma DP, Singh D, Sinha S, Srivastva AK, Singh H, Jagetia A, et al. CSF rhinorrhea : An overview of endoscopic repair. *Indian Journal of Neurotrauma (IJNT)*. 2010;Vol. 7, No. 2:157-62.
11. Simmen D, Jones N. Preventing and dealing with complications. In: Simmen D, Jones N, editor. *Manual of endoscopic sinus surgery*. Stuttgart, Germany: Georg Thieme Verlag; 2005. p. 177-80.
12. Gürbüz MS, Ayan E, Berkman MZ. Spontaneous rhinorrhea associated with defect at cribriform plate and orbital roof seen with primary empty sella syndrome: Case report. *Journal of Neurological Sciences [Turkish]*. 2012;29:617-22.
13. Mantravadi AV, Welch KC. Repair of cerebrospinal fluid leak and encephalocele of the cribriform plate. In: Palmer JN, Chiu AG, Adappa ND, editor. *Atlas of endoscopic sinus and skull base surgery*. Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc; 2013. p. 241-50.
14. Lou M, Xue Y, Zhao Y. Delayed cerebrospinal fluid rhinorrhea twenty years after septoplasty. *Journal of Neurological Sciences* 2012;29:598-601.
15. Wormald PJ. Cerebrospinal fluid leak closure. In: Wormald PJ, editor. *Endoscopic sinus surgery anatomy, three-dimensional reconstruction, and surgical technique*. Third Edition ed. New York: Thieme Medical Publishers, Inc.; 2013. p. 163-73.
16. Bleier BS, Schlosser RJ. Sphenoid sinus cerebrospinal fluid leak and encephalocele repair. In: Palmer JN, Chiu AG, Adappa ND, editor. *Atlas of endoscopic sinus and skull base surgery*. Philadelphia: Saunders, an imprint of Elsevier Inc; 2013. p. 251-9.
17. Prickett KK, Wise SK, Delgado JM. Choice of graft material and postoperative healing in endoscopic repair of cerebrospinal fluid leak. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;137:457-61.



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



RSUP Dr. KARIADI
Sahabat Menuju Sehat

UNIT TRANFUSI DARAH RSUP Dr. Kariadi



Informasi Donor Darah Hubungi:

Contact Person



0821 3702 8518



@utdrskariadi



www.rskariadi.co.id



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



RSUP Dr. KARIADI
Sahabat Menuju Sehat

RSUP Dr. KARIADI

Sahabat Menuju Sehat

PELAYANAN UNGGULAN



**PELAYANAN
KANKER
TERPADU**



**PELAYANAN
BEDAH
MINIMAL INVASIF**



**PELAYANAN
JANTUNG
TERPADU**



**PELAYANAN
TRANSPLANTASI
ORGAN**



Jl. Dr. Sutomo No. 16 Semarang PO.BOX 1104 Telp. 024 - 841 3476 Fax. 024 - 831 8617
Email : humas_rskariadi@yahoo.co.id ; info@rskariadi.co.id web : www.rskariadi.co.id

RSUP Dr. KARIADI SEBAGAI RUMAH SAKIT RUJUKAN NASIONAL



Tim PKRS
RSUP dr.Kariadi

[f](#) [i](#) [t](#) [@rskariadi](#)

#KariadiAjaYuk