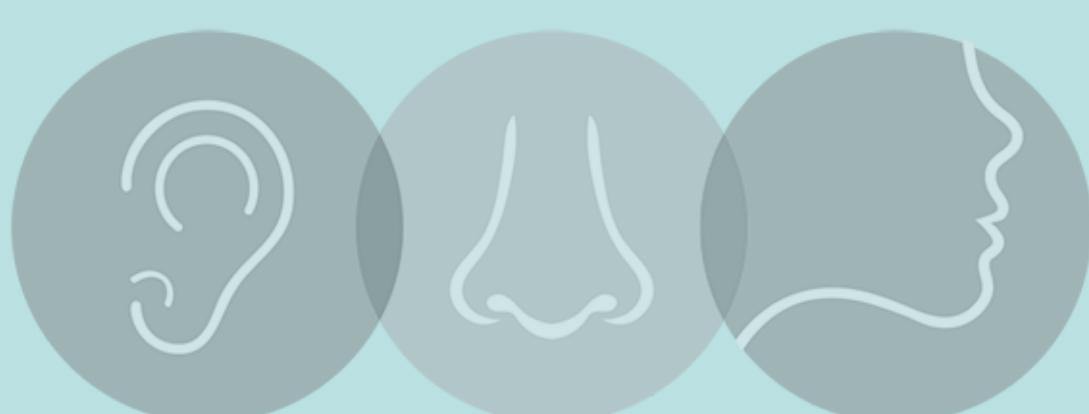
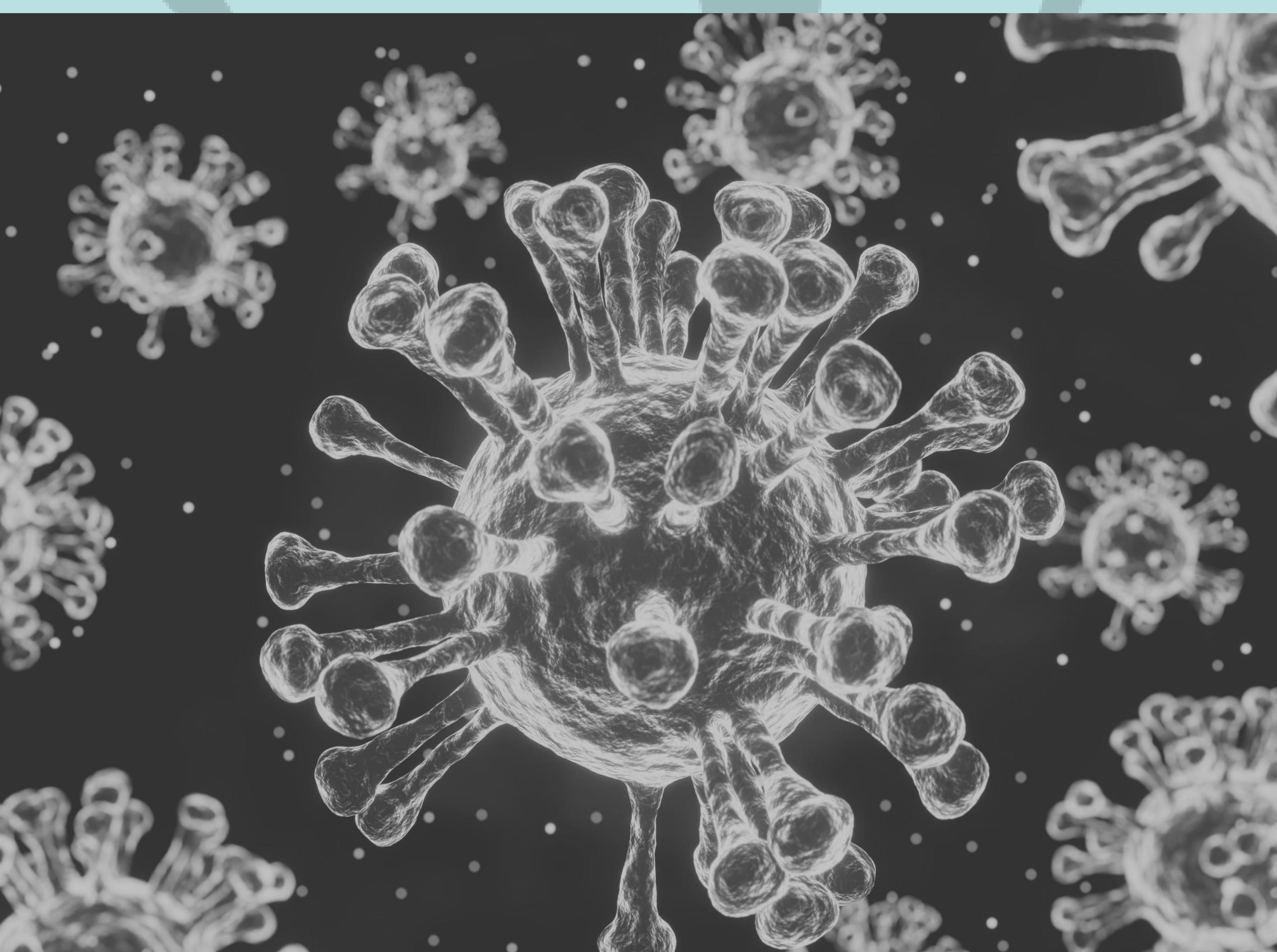


# Mengenal Gejala Covid-19 di Bidang THT-KL

Editor : Rery Budiarti



Anna Mailasari KD  
Kanti Yunika  
Nur Iman Nugroho  
Desy Iriani

# **MENGENAL GEJALA COVID-19 DI BIDANG THT-KL**

**Editor :**

**Rery Budiarti**

**Penulis :**

**Anna Mailasari Kusuma Dewi**

**Desy Iriani**

**Kanti Yunika**

**Nur Iman Nugroho**

**SPESIALIS THT – KL  
RSUP Dr. KARIADI / FK UNDIP**

# **MENGENAL GEJALA COVID-19 DI BIDANG THT-KL**

**Editor :**  
**Rery Budiarti**

**Penulis :**  
**Anna Mailasari Kusuma Dewi**  
**Desy Iriani**  
**Kanti Yunika**  
**Nur Iman Nugroho**

**ISBN:**

.....  
**Penertbit :**  
.....

**©HAK CIPTA PADA PENULIS  
HAK PENERBIT PADA PENERBIT**

**TIDAK BOLEH DIREPRODUKSI SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA DALAM  
BENTUK APAPUN**

**TANPA IZIN TERTULIS DARI PENGARANG DAN/ ATAU PENERBIT.**

Kutipan Pasal 72;

Sanksi Pelanggaran Undang-Undang Hak cipta  
(UU No.19 Tahun 2002)

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1)1 atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2)2 dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

## **PRAKATA**

Puji syukur kami panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini merupakan kumpulan artikel mengenai kesehatan telinga, hidung dan tenggorok di era pandemi yang ditujukan untuk pembaca awam. Buku ini di buat oleh Kelompok Staf Medis Ilmu Kesehatan THT-KL RSUP Dr.Kariadi / FK Undip Semarang dengan tujuan agar masyarakat umum di Indonesia khususnya di wilayah Jawa Tengah, dapat meningkatkan pemahaman mengenai kesehatan telinga, hidung dan tenggorok.

Kami menyadari bahwa proses penyelesaian buku ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Terima kasih kami sampaikan kepada Direktur RSUP Dr. Kariadi, yang telah memberikan ijin dalam penerbitan buku ini dan kepada para Staf Medis Ilmu Kesehatan THT- KL RSUP Dr. Kariadi Semarang atas kontribusi dalam penyempurnaan buku ini. Kami menyadari bahwa buku ini tidak luput dari kekurangan. Kami berharap buku ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

Salam Hormat,

Penulis

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN AWAL .....	i
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv

## **INDEX ARTIKEL**

LIDAH MERAH PADA PASIEN COVID 19 .....	1
dr. Nur Iman Nugroho, Sp. THT – KL	
GANGGUAN PENGHIDU PADA COVID-19 .....	3
Dr. Desy Iriani, Sp. THT - KL	
PERMASALAHAN KEPALA LEHER HINGGA MASA PANDEMI .....	7
dr. Nur Iman Nugroho, Sp. THT – KL	
CARA MELATIH KEMAMPUAN INDERA PENCIUMAN PASIEN COVID - 19 .....	9
dr. Anna Mailasari Kusuma Dewi, Sp. THT-KL(K), MSi. Med	
TATALAKSANA INFEKSI THT DI ERA PANDEMI COVID-19.....	13
dr. Kanti Yunika, Sp. THT – KL (K)	

## **LIDAH MERAH PADA PASIEN COVID 19**

dr. Nur Iman Nugroho, Sp. THT – KL

Penyakit covid 19 sering disebut dengan *a disease with thousand faces*, hal tersebut telah dikatakan oleh seorang Ahli pulmonologi dari RS persahabatan , dr Andhika Chandra Putra. Gejala covid 19 tidak hanya berupa keluhan demam, sesak napas namun bisa berupa diare,mual muntah, kesemutan, cegukan, ruam kulit dan mata merah maupun menyerupai gejala stroke.. Gejala covid 19 yang bermacam macam bisa dikarenakan lokasi tempat menempelnya virus covid 19 yaitu reseptor ACE 2 tidak hanya pada saluran pernapasan, namun juga terdapat dilokasi lainnya yaitu saluran cerna, kulit, mata dan jaringan otak.

Gejala yang bisa muncul khususnya pada telinga hidung dan tenggorok bisa berupa gejala ISPA (batuk ,pilek, sesak nafas), nyeri tenggorok, kemerahan pada tenggorok termasuk lidah, hidung tersumbat, gangguang penghidu dan pengecapan. Pada area mulut atau oral manifestasi tersering adalah gangguan pengecapan bisa hilang, berkurang maupun ada perubahan rasa pengecapan. Gangguan pengecapan bisa muncul oleh karena beberapa mekanisme, 1) infeksi virus covid 19 pada sistem saraf perifer, ujung saraf pengecapan yang dipersaradi oleh nervus cranialis.2)Virus covid mengikat komponen penting musin dari saliva/air liur seperti asam sialat, yang mempercepat pemecahan partikel rasa, sehingga terjadi gangguan pengecapan, 3)Lidah memiliki ekspresi tinggi darj ACE 2 sehingga interaksi dengan virus covid akibatkan gangguan fungsi pengecapan melalui jalur sintesis dopamin dan serotonin.4)Analogi penggunaan obat ACE 2 blocker dan inhibitor sering dikaitkan dengan gangguan pengecapan, dimana terjadi inaktivasi chanel natrium dan pasangan protein G.

Selain gangguan fungsi pengecapan, pada kasus covid 19 didapatkan lesi pada lidah yang dapat muncul berupa bercak kemerahan maupun keputihan pada lidah, sariawan dan pembengkakan pada gusi, yang bisa muncul pada saat awal infeksi covid, sebelum muncul gangguan saluran nafas,bersamaan ataupun setelahnya. Lesi diarea mulut tersebut lebih sering muncul karena adanya infeksi yang terjadi

bersamaan ataupun infeksi sekunder akibat dari penurunan sistem imun tubuh, ataupun efek samping obat covid.

Sumber :

- 1.<https://www.thejakartapost.com/news/2020/10/10/covid-19-a-disease-with-a-thousand-faces-pulmonologist.html>
2. Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A Living Systematic Review. Santos et al..Journal of Dental Research 2021, Vol. 100(2) 141–154.

## GANGGUAN PENGHIDU PADA COVID-19

Dr. Desy Iriani, Sp. THT - KL

COVID-19 atau *coronavirus disease 2019*, ditemukan pertama kali di Wuhan, China pada bulan Desember 2019 yang disebabkan oleh *novel enveloped single-stranded ribonucleic acid* (RNA) betacoronavirus 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 ke seluruh dunia hanya dalam waktu beberapa bulan. WHO melaporkan sekitar 1,3 juta kasus dengan 79.000 kematian hingga 9 April 2020.<sup>1</sup>

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.<sup>2</sup>

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 rhinovirus, parainfluenza Epstein-Barr virus dan beberapa coronavirus, 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.<sup>23</sup>

*The Center for Disease Control* (CDC) awalnya tidak memasukkan temuan gejala gangguan penghidu dan pengecapan sebagai gejala COVID-19 karena kurangnya bukti mengenai hal ini, namun pada bulan Mei 2020 CDC memasukkan gejala gangguan penghidu dan pengecapan ini ke dalam daftar gejala yang harus diwaspadai.<sup>2</sup> 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 pengecapan mendadak, orang tanpa gejala maupun orang dengan pengawasan, harus tinggal di rumah dan jangan pergi bekerja serta ke ruang 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.<sup>4</sup>

Tatalaksana secara umum pada penderita COVID-19 adalah kewenangan dan kompetensi dokter Spesialis Penyakit Paru serta Spesialis Penyakit Dalam. Anti-virus, anti bakteri sebagai terapi utama diberikan bersama terapi simptomatis 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, yang paling penting yaitu *olfactory*

*training* / latihan menghidu yaitu dengan menyiapkan 4 jenis derivat bau yang direkomendasikan di beberapa jurnal yaitu lemon, cengkeh, eukaliptus dan mawar. Namun kita dapat menyesuaikan dengan ketersediaan yang ada dan familiar di Indonesia. Empat macam bau ini dihidu yang dalam minimal 2x sehari. Terapi medikamentosa 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.<sup>5</sup> Sejauh 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.<sup>2</sup>

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.<sup>5</sup>

## 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, Siasi 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 Archieves 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.

## **PERMASALAHAN KEPALA LEHER HINGGA MASA PANDEMI**

dr. Nur Iman Nugroho, Sp. THT – KL

Pandemi yang telah berlangsung berbulan bulan ini membuat kesulitan bagi masyarakat yang berobat ke fasilitas kesehatan. Hal tersebut umumnya terjadi pada pasien yang telah mengalami penyakit kronik seperti pengidap kanker, diabetes melitus, gangguan jantung dan penyakit kronik lain. Mereka cenderung menunda untuk berkunjung ke RS berkaitan dengan adanya persepsi kemasyarakatan yang beranggapan sangat berisiko utk terkena covid 19 apabila berkunjung ke RS.

Adanya anggapan demikian memperparah kondisi penyakit pasien yang memiliki penyakit kronik tersebut, dan pada akhirnya meningkatkan kejadian mortalitas pada masyarakat ,tidak hanya karena penyebab covid. Memang hal tersebut ada benarnya ,bahwasanya RS yang notabene sebagai lokasi yang berlabel zona merah covid 19, namun sebenarnya penularan covid 19 bisa dicegah melalui penetapan kebijakan pencegahan penularan covid 19 yang ketat diberlakukan di Rumah sakit. Kebijakan yang diterapkan bisa berupa kebijakan 3 m : mencuci tangan ,memakai masker dan menjaga jarak, yang diperketat bagi pasien dan pengantarnya, pemeriksaan tes covid bagi penunggu pasien, membatasi jumlah dan waktu untuk pengunjung, dan juga memisahkan pelayanan pasien covid dan noncovid dengan lokasi dan aturan yang jelas. Perlu dilakukan edukasi lebih lanjut kepada masyarakat supaya tidak perlu untuk takut berobat ke RS ,khususnya bagi pasien pasien dengan penyakit- penyakit kronik tersebut khususnya pada pasien gangguan telinga hidung dan tenggorok.

Dari segi pemberi pelayanan kesehatan, adanya keterbatasan RS dan tingginya beban yang ditandai dengan banyaknya antrian pasien covid 19 yang membludak,menunggu di IGD untuk bisa masuk perawatan isolasi covid 19 bisa menjadi suatu faktor yang mengakibatkan penurunan kualitas pelayanan terhadap

pasien dengan penyakit lain non covid. Selain keterbatasan sarana dan prasarana, RS juga memiliki kendala dibidang SDM tenaga kesehatan yang kurang, baik karena tenaga kesehatan yang menjadi garda depan memberi pelayanan covid, maupun banyak juga tenaga kesehatan yang tumbang karena terkena covid 19. RS memulai penerapan kebijakan untuk mengatasi hal tersebut mulai dengan pemilahan mana pasien covid 19 yang bisa perawatan rawat jalan dan inap, pengurangan dan pembagian jam kerja, roling kerja dan juga termasuk penundaan tindakan operasi yang non emergensi. Kebijakan tersebut dilakukan demi memelihara keberlangsungan pelayanan RS bagi pasien kovid dan non kovid.

## **CARA MELATIH KEMAMPUAN INDERA PENCIUMAN PASIEN COVID - 19**

dr. Anna Mailasari Kusuma Dewi, Sp. THT-KL(K), MSi. Med

COVID-19 atau *coronavirus disease* 2019, ditemukan pertama kali di Wuhan, China pada bulan Desember 2019 yang disebabkan oleh *novel enveloped single-stranded ribonucleic acid* (RNA) betacoronavirus 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 ke seluruh dunia hanya dalam waktu beberapa bulan. WHO melaporkan sekitar 1,3 juta kasus dengan 79.000 kematian hingga 9 April 2020.<sup>1</sup>

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.<sup>2</sup>

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 rhinovirus, parainfluenza Epstein-Barr virus dan beberapa coronavirus, 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.<sup>2 3</sup>

*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.<sup>2</sup> 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 pengecapan mendadak, orang tanpa gejala maupun orang dengan pengawasan, harus tinggal di rumah dan jangan pergi bekerja serta ke ruang 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.<sup>4</sup>

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 simptomatis 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.<sup>5</sup> Sejauh 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.<sup>2</sup>

Apabila terdapat keluhan penghidu atau anosmia akibat COVID-19, beberapa hal yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Cuci hidung dengan larutan saline steril

Membersihkan bagian dalam hidung bisa membantu untuk mengatasi anosmia. Alat dan bahan yang diperlukan dapat dibeli di apotek, yaitu spuit 20 cc, *double spike* infus, mangkok bersih dan larutan NaCL 0.9% atau Ringer lactate steril 500 atau 1000 ml. Cara cuci hidung : pasang double spike infus pada ujung botol larutan NaCL 0.9% atau Ringer lactate, tuang cairan kedalam mangkok bersih, isi spuit 20cc sampai penuh, letakkan ujung spuit sedikit masuk ke lubang hidung kanan, posisikan kepala sedikit menunduk dan miring 45 derajat ke kiri, kemudian semprotkan ke dalam hidung sambal menahan nafas agar tidak tersedak. Usahakan cairan masuk dari hidung kanan dan keluar melalui lubang hidung kiri. Cara ini sangat bermanfaat terutama jika indra penciuman disebabkan oleh adanya lendir yang kental dan pembengkakan didalam rongga hidung akibat infeksi atau alergi.<sup>5</sup>

b. Latihan Indera Penciuman.

Latihan indra penciuman atau Latihan menghidu secara sederhana dapat dilakukan sendiri dirumah dengan menggunakan bahan yang ada. Tekniknya adalah menghirup secara berulang aroma tertentu secara teratur untuk melatih

indera penciuman. Bahan yang dibutuhkan adalah satu set aroma yang direkomendasikan aroma lemon, mawar, cengkeh, dan kayu putih. Masing-masing aroma didekatkan ke hidung dengan jarak terdekat pasien bisa mencium aromanya secara samar, tiap aroma dihirup selama 20 detik, dua kali sehari selama minimal 3 bulan (atau lebih lama jika diperlukan). Indera penghidu dikatakan normal bila pasien bisa mencium aroma pada jarak 15cm atau lebih.<sup>5</sup>

Apabila mengalami gangguan penghidu segeralah berkonsultasi dengan Dokter, bila anosmia disertai dengan gejala lain agar dapat dilakukan pemeriksaan tambahan untuk mengetahui diagnosis penyerta Covid-19. Bila anosmia merupakan satu-satunya gejala yang dialami, buatlah janji dengan dokter untuk mendapatkan saran pemulihan, dan ikuti prokes yang disarankan oleh dokter.

#### 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 Archieves 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, Ratuanda 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.

## TATALAKSANA INFEKSI THT DI ERA PANDEMI COVID-19

dr. Kanti Yunika, Sp. THT – KL (K)

*World Health Organization* (WHO) mendeklarasikan COVID-19 sebagai pandemi karena penyakit ini berdampak pada banyak orang di seluruh negara di dunia. COVID-19 disebabkan oleh virus baru yang dinamai sebagai *severe acute respiratory syndrome corona-virus 2* (SARS-CoV-2). *Coronavirus diseases 2019* (COVID-19) disebabkan oleh virus yang dinamai sebagai *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 adalah virus yang masuk dalam famili *Coronaviridae*<sup>1</sup> dan merupakan *enveloped β-coronavirus* yang memiliki kesamaan genetik dengan SARS-CoV-1 (80%) dan *bat coronavirus RaTG13(96,2%)*.<sup>5</sup> SARS-CoV-2 adalah virus yang berdampak pada saluran pernapasan, meskipun beberapa organ lainnya juga berdampak akibat virus ini. Virus ini adalah virus yang memiliki kapsul, *single-stranded RNA*, dan memiliki empat struktur protein utama. Struktur itu meliputi spike protein (S), envelope protein (E), membran protein (M), dan nucleokapsid protein (N). Spike protein adalah struktur dari coronavirus yang akan melekat pada reseptor angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2).

Tingginya angka kasus baru terinfeksi COVID-19 di Indonesia setiap harinya menunjukkan bahwa penularan SARS-CoV-2 dapat terjadi dengan sangat mudah. Pada pasien COVID-19 dapat terjadi manifestasi klinis infeksi saluran napas atas seperti nyeri pada faring (faringodynia), nyeri tenggorokan, hidung tersumbat, rhinorrhea dan disfungsi olfaktorik. Disfungsi olfaktorik, seperti anosmia dan hiposmia, merupakan salah satu manifestasi klinis yang paling menonjol pada pasien COVID-19<sup>1</sup>. Gejala ini yang paling awal muncul ataupun satu-satunya gejala yang dijumpai, terutama pada kasus ringan atau tanpa gejala. Prevalensi anosmia pada penderita COVID-19 diseluruh dunia diperkirakan mencapai 44,1%. Angka diatas bisa saja masih dibawah dari fakta di lapangan, mengingat tidak ada satu alat deteksi anosmia yang diakui. Sementara

itu, tinjauan sistematis oleh Samaranayake *et al* menggunakan database Ovid Medline, EBSCO host, dan Web of Science dengan total 11.054 pasien COVID-19 melaporkan total pasien yang mengalami anosmia adalah 74,9%.

Walaupun gejala sinonasal tampaknya bukan merupakan gejala utama presentasi klinik COVID-19, tetapi penurunan fungsi penghidu perlu diperhatikan sebagai bagian dari gejala COVID-19. Anosmia yang timbul secara mendadak tanpa disertai sumbatan hidung perlu diwaspada sebagai salah satu indikator spesifik kasus terinfeksi COVID-19. 1-9 Mekanisme patofisiologi terjadinya disfungsi penghidu dan pengecap pada penderita COVID-19 belum banyak diketahui. Hipotesis yang diajukan sebagai patogenesis anosmia dengan etiologi infeksi SARS-CoV-2 adalah melalui jalur sentral dan jalur perifer.

Gangguan gustatori atau pengecap dapat mengikuti, tetapi tergantung pada derajat kerusakan bulbus olfaktorius maupun epitel sensorik-olfaktoriknya. Gangguan penghidu pada COVID-19 melalui jalur sentral akibat virus yang menginvasi reseptor olfaktorius pada neuro-epitelnya dan meluas ke bulbus olfaktorius serta medula oblongata pada batang otak dan dapat berakhir fatal yaitu gagal napas akut.

Penderita dengan gangguan penghidu/pengecap tanpa penyebab yang jelas, timbul mendadak (kurang dari 12 hari) tanpa disertai hidung tersumbat memerlukan pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis COVID-19.

Penanganan gangguan penghidu/pengecap yang menyertai COVID-19 mengikuti penanganan dasar/utama COVID-19. Penanganan spesifik untuk gangguan penghidu/pengecap dapat dikonsultkan kepada dokter Spesialis THT-KL.

Penderita dengan gangguan penghidu/pengecap tanpa gejala pneumonia dan melakukan isolasi mandiri dapat berkonsultasi secara daring (telemedicine) dengan dokter Spesialis THT-KL setempat.

Melaksanakan higiene THT (tangan, hidung, dan tidur) sebagai upaya promotif untuk menjaga kesehatan diri dan meningkatkan sistem imunitas alamiah serta sekaligus sebagai upaya preventif untuk mencegah infeksi dan sakit. Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir, cuci hidung dengan larutan NaCl 0.9 % 10-30 cc sebelum dan atau sesudah bangun tidur, serta menjaga kualitas tidur adalah

anjuran yang baik dilaksanakan bersama usaha-usaha pencegahan dan promotif lainnya

Daftar Pustaka.

1. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020; published online March 3. DOI: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
2. Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-C, Guo L, Xu T, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J*. 2020; published online February 11. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000722.
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.
4. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 March 29]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
5. Hummel T, Lotsch J. Prognostic factor of olfactory dysfunction. *Arch Otolaryngol Head neck surg* 2010; 134(4): 347-51