

## Tatalaksana Nyeri Tenggorokan Pada Kasus Covid-19

### *Management Of Sore Throat In Covid-19 Cases*

Sindi Safira<sup>1</sup>, Christin Rony Nayoan<sup>2,3</sup>, Sarifuddin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Medical Profesion Program, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

<sup>2</sup>Medical Profesion Program, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

<sup>3</sup>Department Of Pharmacology, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

<sup>4</sup>Department Of Respirology, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

\*Correspondent Author : [ch.lapadji@gmail.com](mailto:ch.lapadji@gmail.com)

#### ABSTRACT

**Introduction :** Sore Throat is a sign of inflammation of the throat (pharynx). Throat disease is a type of inflammatory disease that attacks the throat caused by viruses and bacteria. Sore throat is one of the symptoms of Covid-19 infection. The new corona virus, also known as SARS-CoV-2 is included in the -corona virus that can cause multiple system infections, especially respiratory tract infections such as severe acute respiratory syndrome.

**Aim :** To increase knowledge about sore throat caused by Covid-19 and its management.

**Methods :** This study uses a literature review using the keywords “throat pain”, “Covid-19” from the EBSCO and Scopus databases that meet the inclusion criteria in the 2019-2022 range.

**Result :** Based on data obtained from analysis of journals and other sources, it shows that Corona virus (Covid-19) has characteristics such as having a round/oval shaped capsule, 50-200 m in diameter, an RNA positive virus, a cube-like structure with S protein (spike) on the surface, and consists of 4 types (alpha, beta, gamma, and delta) Corona virus. The severity of Covid-19 consists of 3 types, namely mild, severe and critical. Critical severity can lead to respiratory failure and/or multiorgan dysfunction. Patients with a sore throat in the case of COVID-19 are given symptomatic therapy such as adequate rest, adequate fluid intake, antipyretics, mouthwash, lozenges, pain management, anti-inflammatory agents given therapy using glucocorticoids. All sore throat guidelines provide recommendations for antibiotic therapy. The first treatment options are penicillin and amoxicillin. Recommended second-line antibiotics Macrolides or second-line therapy cephalosporins are given to patients allergic to penicillin.

**Conclusion :** Treatment of sore throat in Covid-19 cases is recommended giving antibiotic therapy, both in the first and second lines according to the patient's medical history.

**Keywords:** Sore throat, Covid-19.

#### ABSTRAK

**Pendahuluan :** Sore Throat atau nyeri tenggorokan merupakan suatu tanda dari peradangan tenggorokan (faring). Penyakit tenggorokan merupakan jenis penyakit peradangan yang menyerang pada bagian tenggorokan disebabkan oleh virus dan bakteri. Nyeri tenggorokan merupakan salah satu gejala infeksi Covid-19. Virus corona baru yang juga dikenal sebagai severe acute respiratory syndrome corona virus 2 (SARS-CoV-2) termasuk dalam  $\beta$ -corona virus yang dapat menyebabkan

infeksi sistem multipel terutama infeksi saluran pernapasan menyerupai sindrom pernafasan akut yang berat.

**Tujuan :** Untuk menambah pengetahuan mengenai sakit tenggorokan yang disebabkan oleh Covid-19 dan tatalaksananya.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan kajian pustaka dengan menggunakan *keyword* “nyeri tenggorokan”, “Covid-19” dari database *EBSCO* dan *Scopus* yang memenuhi kriteria inklusi pada rentang tahun 2019-2022.

**Hasil :** Berdasarkan data yang diperoleh dari analisis jurnal dan sumber lainnya menunjukkan bahwa *Corona* virus (Covid-19) memiliki ciri-ciri seperti memiliki kapsul berbentuk bulat/lonjong, berdiameter 50-200 m, merupakan virus positif RNA, struktur seperti kubus dengan protein S (*spike*) dipermukaan, serta terdiri dari 4 jenis (alfa, beta, gamma, dan delta) *Corona* virus. Derajat tingkat keparahan Covid-19 terdiri dari 3 jenis yaitu ringan, berat dan kritis. Derajat tingkat keparahan kritis bisa menyebabkan gagal napas dan/atau disfungsi multiorgan. Pada pasien dengan nyeri tenggorokan pada kasus covid 19 diberikan terapi simptomatik seperti istirahat yang cukup, asupan cairan yang cukup, Anti piretik, obat kumur, permen pelega tenggorokan, manajemen nyeri, agen anti-inflamasi diberikan terapi menggunakan glukokortikoid. Semua pedoman sakit tenggorokan memberikan rekomendasi untuk terapi antibiotik. Pilihan pengobatan ini pertama obat-obatan penisilin dan amoksisilin. Antibiotik lini kedua yang direkomendasikan Makrolida atau sefalosporin terapi lini kedua diberikan pada pasien alergi terhadap penisilin.

**Kesimpulan :** Pengobatan nyeri tenggorokan pada kasus Covid-19 direkomendasikan pemberian terapi antibiotik, baik pada lini pertama maupun kedua sesuai dengan riwayat kesehatan pasien.

**Kata Kunci :** *Nyeri tenggorokan, Covid-19.*

## I. PENDAHULUAN

*Sore Throat* atau sakit tenggorokan merupakan suatu tanda dari peradangan tenggorokan (faring). Radang tenggorokan memiliki tingkat keparahan yaitu rasa gatal hingga rasa sakit yang parah. Sakit tenggorokan umumnya merupakan gejala dari proses peradangan pada tonsilofaringitis, faring atau nasofaring. Kebanyakan sakit tenggorokan

memiliki etiologi virus dan dapat sembuh tanpa memerlukan manajemen farmakologis.<sup>(1)</sup>

Penyakit tenggorokan merupakan jenis penyakit peradangan yang menyerang pada bagian tenggorokan disebabkan oleh virus dan bakteri. Gejala penyakit tenggorokan seringkali merupakan pertanda penyakit flu dan pilek, serta masih banyak gejala-gejala penyakit tenggorokan yang lain.<sup>(2)</sup>

Nyeri tenggorokan merupakan salah satu gejala infeksi Covid-19. *Corona virus disease*

2019 (COVID-19) telah menyebar dengan cepat dan menyebabkan pandemic global, sesuai dengan pengumuman dari *World Health Organization* (WHO) pada 10 Maret 2020. Virus *corona* baru yang juga dikenal sebagai *severe acute respiratory syndrome corona virus 2* (SARS-CoV-2) termasuk dalam  $\beta$ -corona virus yang dapat menyebabkan infeksi sistem multipel terutama infeksi saluran pernapasan menyerupai sindrom pernafasan akut yang berat.<sup>(3)</sup>

Rute utama transmisinya adalah melalui kontak langsung dan droplet. Stabilitas virus aerosol pada beberapa permukaan benda yang berbeda telah dilaporkan, dimana SARS-CoV-2 dapat bertahan dipermukaan lebih dari 96 jam. Hal mendukung bukti bahwa virus dapat menyebar melalui permukaan benda mati (fomites), membran mukosa mulut, hidung, dan mata.<sup>(4)</sup> Saat ini, transmisi konjungtiva dari SARS-CoV-2 masih belum dikonfirmasi dan kontroversial. Pemahaman yang lebih baik pada manifestasi okular dari COVID-19 dapat membantu langkah pencegahan yang lebih efektif dan strategi pengendalian penyakit.<sup>(3)</sup>

## II. METODE (cantumkan sumber literature dr mana saja beserta rentang tahun)

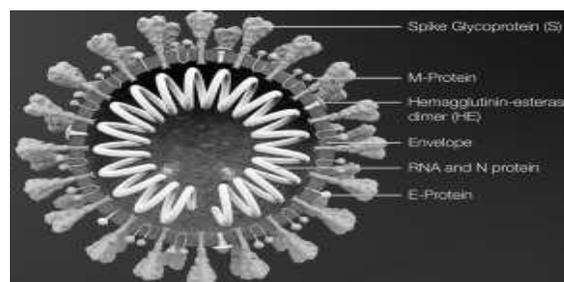
Penelitian ini menggunakan kajian pustaka dengan menggunakan *keyword* “nyeri

tenggorokan”, “Covid-19” dari database EBSCO dan Scopus yang memenuhi kriteria inklusi pada rentang tahun 2019-2022.

## III. HASIL

Pada pembahasan dilakukan analisis dari jurnal/sumber yang diakses dari EBSCO dan Scopus dari tahun 2019-2022. Pokok bahasan yang didapatkan dari kajian pustaka ini adalah keterkaitan nyeri tenggorokan dengan Covid-19 beserta tatalaksananya sehingga diharapkan dapat membantu penggunaannya bagi yang membutuhkan.

### Karakteristik Covid-19



Gambar 1. Morfologi corona virus (Sumber: Sloane, 2016)

Tabel 1. Karakteristik Covid-19

Jenis Virus	Ciri-Ciri Virus
Corona Virus (Covid-19)	Memiliki kapsul, berbentuk bulat atau elips
	Diameter 50-200 m
	Ordo nidovirales, tidak bersegmen
	Virus positif RNA, genom RNA sangat panjang
	Struktur seperti kubus dengan protein S

	dipermukaan berperan dalam penempelan dan masuknya virus
	Terdiri dari 4 genus yaitu alpha, beta, gamma, dan delta corona virus

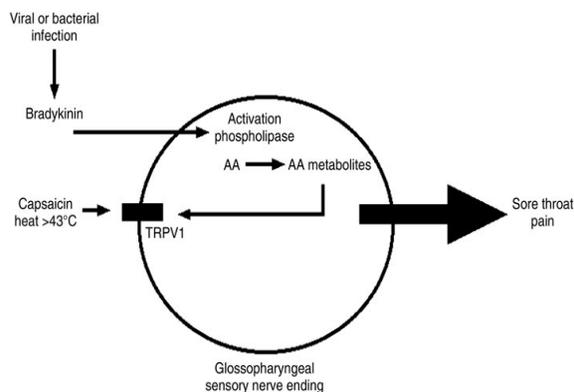
(sumber: Sloane, 2016)

**Tabel 2. Derajat tingkat keparahan Covid-19**

Tingkat Keparahan	Keterangan
Ringan	Non-pneumonik dan pneumonia ringan
Berat	Dispnea, frekuensi pernapasan lebih atau sama 30x/menit, SpO <sub>2</sub> dibawah atau 93%, ratio PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> di bawah 300, dan/atau infiltrate paru lebih dari 50% dalam 24-48 jam
Kritis	Gagal napas, syok septic, dan/atau kegagalan/disfungsi multiorgan

(sumber: Sloane, 2016)

### Patofisiologi Nyeri Tenggorokan Covid-19



**Gambar 2. Patofisiologi Covid-19 (sumber: Agustiawan, 2015)**

## IV. PEMBAHASAN

Virus SARS-CoV-2 merupakan Coronavirus, jenis baru yang menyebabkan epidemi, dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. Analisis isolat dari saluran respirasi bawah pasien tersebut menunjukkan penemuan Coronavirus tipe baru, yang diberi nama oleh WHO COVID-19. Pada tanggal 11 Februari 2020, WHO memberi nama penyakitnya menjadi *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). Coronavirus tipe baru ini merupakan tipe ketujuh yang diketahui di manusia.<sup>(4)</sup>

Transmisi dari Virus Corona diyakini melalui droplet yang berasal dari batuk dan bersin, sama seperti penularan patogen pada saluran pernafasan lainnya seperti influenza dan rhinovirus. Menurut *World Health Organization* (WHO) penyebaran *SARS-Cov2* di china tampaknya terbatas pada anggota keluarga, penyedia layanan kesehatan dan kontak dekat lainnya. Kasus terbanyak di China dilaporkan pada laki-laki dewasa yang usia di atas 40 tahun disertai penyakit komorbiditas, dan pada anak-anak hanya sedikit yang baru teridentifikasi dan mereka yang terinfeksi tampaknya memiliki gejala ringan.<sup>(6)</sup>

Dari data epidemiologi, orang-orang yang positif Covid-19 dan menunjukkan gejala terutama adalah kelompok usia rerata 59 tahun, serta tenaga kesehatan yang kontak dengan

pasien positif Covid-19. Dari penelitian juga terdapat hasil bahwa orang-orang yang kontak dengan hewan juga terinfeksi Covid-19. Dari data yang dikumpulkan saat ini adalah 6.366.788 kasus yang terjadi pada 216 negara di seluruh dunia dengan angka kematian 383.262 kasus per tanggal 04 Juni 2020. Sedangkan di Indonesia insiden COVID 19 sebanyak 28.818 kasus dengan jumlah kematian 1.721 kasus. membuat Indonesia menjadi salah satu negara dengan angka mortalitas yang tinggi.<sup>(6)</sup>

Keluhan yang paling sering pada kasus Covid-19 ini adalah demam, diikuti dengan batuk, nyeri tenggorokan, sakit kepala, kelelahan, nyeri otot, dan sesak nafas. Beberapa laporan juga mengatakan kongjungtivitis juga dapat terjadi karena kontak dengan mukosa mata. Keluhan-keluhan ini sulit dibedakan dengan infeksi respirasi lainnya, bahkan beberapa orang bisa tidak menunjukkan gejala apapun (asimptomatik).<sup>(4)</sup>

Pada beberapa pasien, setelah onset satu minggu dapat berkembang menjadi pneumonia, kemudian gagal nafas, hingga kematian. Progresi ini dikaitkan dengan peningkatan ekserif dari sitokin-sitokin proinflamasi. Waktu rata-rata onset terjadinya dispneu adalah 5 hari, membutuhkan perawatan rumah sakit setelah 7 hari, dan timbul *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) setelah 8 hari. Komplikasi yang dapat terjadi antara lain cedera paru akut, ARDS, syok dan cedera ginjal akut (AKI). Pada beberapa pasien anak-anak rata-rata gejala yang

ditunjukkan lebih ringan dibandingkan dengan orang dewasa.<sup>(4)</sup>

Radang tenggorokan bisa disebabkan oleh virus atau bakteri streptococcus. Infeksi virus biasanya merupakan penyebab selesma (pilek) dan influenza yang kemudian mengakibatkan terjadinya radang tenggorokan. Penyebab paling umum dari sakit tenggorokan adalah infeksi tenggorokan seperti tonsilitis atau faringitis, difteri, epiglottitis, mononukleosis menular, uvulitis, infeksi jamur *Candida*, herpes atau cytomegalovirus, atau menelan zat kaustik atau obat agresif. Selain itu, penyebabnya nyeritenggorokandapat ditemukan pada kasus covid-19.<sup>(2)</sup>

Coronavirus hanya bisa memperbanyak diri melalui sel host-nya. Virus tidak bisa hidup tanpa sel host. Berikut siklus dari Coronavirus setelah menemukan sel host sesuai tropismenya. Pertama, penempelan dan masuk virus ke sel host diperantarai oleh Protein S yang ada dipermukaan virus. Protein S penentu utama dalam menginfeksi spesies host-nya serta penentu tropisnya. Pada studi SARS-CoV protein S berikatan dengan reseptor di sel host yaitu enzim ACE-2 (angiotensin- converting enzyme 2). ACE-2 dapat ditemukan pada mukosa oral dan nasal, nasofaring, paru, lambung, usus halus, usus besar, kulit, timus, sumsum tulang, limpa, hati, ginjal, otak, sel epitel alveolar paru, sel

enterosit usus halus, sel endotel arteri vena, dan sel otot polos.<sup>(4)</sup>

Setelah berhasil masuk selanjutnya translasi replikasi gen dari RNA genom virus. Selanjutnya replikasi dan transkripsi dimana sintesis virus RNA melalui translasi dan perakitan dari kompleks replikasi virus. Setelah terjadi transmisi, virus masuk ke saluran napas atas kemudian bereplikasi di sel epitel saluran napas atas (melakukan siklus hidupnya). Setelah itu menyebar ke saluran napas bawah. Pada infeksi akut terjadi peluruhan virus dari saluran napas dan virus dapat berlanjut meluruh beberapa waktu di selgastrointestinal setelah penyembuhan. Masa inkubasi virus sampai muncul penyakit sekitar 3-7 hari.<sup>(4)</sup>

Pada pasien dengan nyeri tenggorokan pada kasus covid 19 diberikan terapi simptomatik. Istirahat yang cukup, Asupan cairan yang cukup, Anti piretik, obat kumur, permen pelega tenggorokan, manajemen nyeri, agen anti-inflamasi diberikan terapi menggunakan glukokortikoid.<sup>(5)</sup> Semua pedoman sakit tenggorokan memberikan rekomendasi untuk terapi antibiotik. Pilihan pengobatan ini pertama obat-obatan penisilin dan amoksisilin. Antibiotik lini kedua yang direkomendasikan Makrolida atau sefalosporin terapi lini kedua diberikan pada pasien alergi terhadap penisilin. Pedoman merekomendasikan amoksilin sebagai antibiotik lini pertama untuk sakit tenggorokan.<sup>(7)</sup>

## REFERENSI

1. Adams, G.L., Boies, L.R., Hilger, P.A. Buku Ajar Penyakit THT. Ed 6. Jakarta: EGC. 2013.
2. Hasibuan, Pauji S, Batubara, Iqbal M. Penerapan Metode Dempster Shafer Dalam Mendiagnosa Penyakit Faringitis. *J Media Inform.* 2019; 3(1): 59-64.
3. Ma N, Li P, Wang X, Yu Y, Tan X, et al. Ocular Manifestations And Clinical Characteristics Of Children With Laboratory-Confirmed Covid-19 In Wuhan, China. *Jama Ophthalmol.* 2020; 138(10):1079-1086.
4. Sloane E. *Anatomi & Fisiologi Untuk Pemula.* Jakarta. EGC. 2016. 285 p.
5. Agustawan, B. *Sistem Klasifikasi Penyakit Tenggorokan Berbasis Web Menggunakan Metode Naive Bayes.* Semarang: Universitas Dian Nuswantoro. 2015.
6. Morfi, Chicy Widya, et al. Kajian Terkini Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia.* 2020; 1(1).
7. Coutinho, Graça, et al. Worldwide Comparison Of Treatment Guidelines For Sore Throat. *International Journal Of Clinical Practice.* 2021; 75(5): E13879.