

Perbandingan Klinis Rhinitis Akut *Et Causa* Virus Influenza Dan Covid-19
Clinical Comparison Of Acute Rhinitis Et Causa Virus Influenza And Covid-19

Andi Muhammad Fahrul R¹, Fatmawati Arsyad Said¹, Christin Rony Nayoan^{2,3}

¹Medical Profession Program, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

²Medical Profession Program, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

³Department Of Pharmacology , Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

Correspondent Author : ch.lapadji@gmail.com

ABSTRACT

Introduction : *Rhinitis is inflammation of the nasal mucosa. Acute rhinitis is often caused by infectious agents such as viruses and bacteria, and is usually accompanied by sinus inflammation as part of acute rhinosinusitis. One of the most common causes of acute rhinitis is an upper respiratory tract infection. Acute upper respiratory tract infections caused by viruses often present with thick nasal discharge, sneezing and nasal obstruction. It usually goes away on its own in 7-10 days, but can last up to 3 weeks.*

Aim : *To increase knowledge about the difference between acute rhinitis et causa influenza virus and covid-19 virus.*

Methods : *This study uses a literature review using the keywords "acute rhinitis", "influenza virus", "covid-19 virus" from the EBSCO and Scopus databases that meet the inclusion criteria in the range of 2018-2021.*

Result : *Based on data obtained from analysis of journals and other sources, it shows that acute influenza rhinitis is caused by rhinoviruses, while in COVID-19 it is caused by SARS-CoV2. Transmission of acute rhinitis can be through droplets, airborne, for mite and direct contact. Clinical symptoms that arise in acute influenza rhinitis include fever, itchy nose, malaise, sneezing, runny nose, nasal congestion, headache, and muscle aches. Clinical symptoms of mild COVID-19 acute rhinitis include fever, dry cough, anosmia, and joint pain, while severe/chronic symptoms can lead to respiratory failure. The prognosis for acute rhinitis for influenza and COVID-19 is good, but for COVID-19 if there are no comorbidities (DM, heart disease).*

Conclusion : *Acute rhinitis of influenza and covid-19 has almost the same symptoms and treatment, it's just that acute rhinitis of covid-19 requires more handling.*

Keywords: *Acute rhinitis, Influenza Virus, Covid-19.*

ABSTRAK

Pendahuluan : Rhinitis merupakan inflamasi pada mukosa hidung. Rhinitis akut sering disebabkan oleh agen infeksius seperti virus dan bakteri, dan biasanya disertai dengan inflamasi sinus sebagai bagian dari rhinosinusitis akut. Salah satu penyebab tersering rhinitis akut adalah infeksi saluran pernapasan atas. Infeksi saluran pernapasan atas akut yang disebabkan oleh virus sering muncul dengan *discharge* hidung yang tebal, bersin dan obstruksi hidung. Biasanya dapat hilang sendiri 7-10 hari, namun dapat bertahan selama 3 minggu.

Tujuan : Untuk menambah pengetahuan mengenai perbedaan antara rhinitis akut *et causa* virus influenza dan virus covid-19.

Metode : Penelitian ini menggunakan kajian pustaka dengan menggunakan *keyword* “*rhinitis akut*”, “*virus influenza*”, “*virus covid-19*” dari database *EBSCO* dan *Scopus* yang memenuhi kriteria inklusi pada rentang tahun 2018-2021.

Hasil : Berdasarkan data yang diperoleh dari analisis jurnal dan sumber lainnya menunjukkan bahwa rhinitis akut influenza disebabkan oleh rhinovirus, sedangkan pada covid-19 disebabkan oleh SARS-COV2. Transmisi rhinitis akut dapat melalui *droplet*, *airbone*, *formite* dan kontak langsung. Gejala klinis yang timbul pada rhinitis akut influenza seperti demam, gatal dihidung, malaise, bersin-bersin, ingus encer, hidung tersumbat, sakit kepala, dan nyeri otot. Gejala klinis pada rhinitis akut covid-19 derajat ringan seperti demam, batuk kering, anosmia, dan nyeri persendian, sedangkan gejala berat/kronis dapat menimbulkan kegagalan pernapasan. Prognosis rhinitis akut influenza dan covid-19 adalah baik, tetapi pada covid-19 bila tidak ada komorbid (DM, penyakit jantung).

Kesimpulan : Rhinitis akut influenza dan covid-19 memiliki gejala dan pengobatan yang hampir sama, hanya saja rhinitis akut covid-19 membutuhkan penanganan yang lebih.

Kata Kunci : *Rhinitis akut, Virus Influenza, Covid-19.*

I. PENDAHULUAN

Rhinitis merupakan inflamasi pada mukosa hidung. Inflamasi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain infeksi, alergi, iritan, obat-obatan dan hormon. Rhinitis didefinisikan sebagai adanya paling tidak satu dari gejala berikut: kongesti, rinorea, bersin, hidung gatal dan obstruksi hidung. Gejala lain yang dapat ditemui yaitu: batuk, sakit kepala, nyeri wajah, nyeri telinga, gatal pada tenggorokan dan langit-langit, mendengkur dan gangguan tidur.⁽¹⁾

Rhinitis merupakan kondisi heterogen yang dikaitkan sebagai respon inflamasi, seperti pada rhinitis alergi. Tetapi dapat juga terjadi

tanpa adanya inflamasi seperti Rhinitis Idiopatik (Vasomotor). Rhinitis akut sering disebabkan oleh agen infeksius seperti virus dan bakteri, dan biasanya disertai dengan inflamasi sinus sebagai bagian dari rhinosinusitis akut.⁽¹⁾

Salah satu penyebab tersering Rhinitis Akut adalah infeksi saluran pernapasan atas. Infeksi saluran pernapasan atas akut yang disebabkan oleh virus sering muncul dengan *discharge* hidung yang tebal, bersin dan obstruksi hidung. Biasanya dapat hilang sendiri 7-10 hari, namun dapat bertahan selama 3 minggu. Risiko mengalami Rhinitis Akut viral jauh lebih besar pada anak-anak daripada pada orang dewasa. Anak-anak dapat terkena 8-12

kali dalam setahun dibandingkan orang dewasa yang mengalami 2-3 kali dalam setahun.⁽²⁾

Setengah dari kasus Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) disebabkan oleh Human rhinovirus (HRV). Penyebab lain seperti coronavirus, adenovirus, respiratory syncytial virus (RSV), virus influenza dan para virus relative lebih sedikit dalam menjadi penyebab flu viral. Agen virus tersebut dapat menginfeksi epitel respirasi hidung dan komponen lain pada traktus respirasi atas dan bawah setelah inokulasi yang terbawa oleh orang yang terinfeksi virus-virus tersebut. Meskipun inokulasi oral dapat menjadi sumber alternatif transfer virus namun risikonya cenderung rendah.⁽²⁾

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

Penelitian ini menggunakan kajian pustaka dengan menggunakan *keyword* “*rhinitis akut*”, “*virus influenza*”, “*virus covid-19*” dari database *EBSCO* dan *Scopus* yang memenuhi kriteria inklusi pada rentang tahun 2018-2021.

III. HASIL

Pada pembahasan dilakukan analisis dari jurnal/sumber yang diakses dari *EBSCO* dan *Scopus* dari tahun 2019-2022. COVID-19

bergejala ringan harus dibedakan dari yang umum hingga influenza. Meskipun seluruh populasi rentan, biasanya membatasi diri. Influenza dapat menyebabkan lebih gejala sistemik, seperti sakit kepala dan mialgia, dengan periode yang paling umum dari akhir November hingga akhir Februari berikutnya. Kita harus tidak mengabaikan infeksi ringan SARS-CoV-2 dengan hanya berfokus pada virus infeksi saluran pernapasan atas umum lainnya.

Tabel 1. Perbandingan antara Rhinitis Akut et causa virus influenza dan covid-19

	Rhinitis	Covid-19
Etiologi	Rhinovirus	SARS-COV2
Transimisi	Droplet ataupun kontak langsung	Airbone, droplet dan Fomite
Gejala Klinis	Demam, gatal dihidung, malaise, bersin-bersin, ingus encer, hidung tersumbat, nyeri kepala, dan nyeri otot	Gejala Ringan: Demam, batuk kering, kehilangan penciuman, dan nyeri persendian
Talaksana	Antipiretik, analgetic, dan dekongestan. Antibiotic diberikan jika terjadi infeksi sekunder	Derajat Ringan: 1) Multivitamin 2) Azitromisin 1 x 500 mg perhari selama 5 hari 3) Antivirus :

		Oseltamivir (Tamiflu) 75 mg/12 jam/oral selama 5- 7 hari (terutama bila diduga ada infeksi influenza) ATAU Favipiravir (Avigan sediaan 200 mg) loading dose 1600 mg/12 jam/oral hari ke-1 dan selanjutnya 2 x 600 mg (harike 2-5) 4) Pengobatan simptomatis seperti parasetamol bila demam
Pencegahan	istirahat yang cukup, konsumsi makanan dan minuman yang sehat, olahraga teratur untuk membina sistem imunitas yang optimal.	Memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak dan menghindari kerumunan,ber kerja dan beribadah dirumah.
Prognosis	Baik	Baik bila tidak terdapat komorbid (DM, penyakit jantung).

(sumber: Soepardi, 2007; Burhan,2022)

IV. PEMBAHASAN

Rinitis akut adalah radang pada mukosa hidung yang berlangsung akut, kurang dari 12 minggu, dapat disebabkan karena infeksi virus, bakteri, ataupun iritan, yang sering ditemukan karena menifestasi dari rhinitis simplek (*commen cold*), influenza, penyakit eksantem (seperti morbili, variola, varicela, pertusis), penyakit spesifik, serta sekunder dari iritasi lokal atau trauma.⁽³⁾

Pemicu dari Rhinitis Akut Viral yang paling umum adalah Rhinovirus, Virus Influenza, Virus Parainfluenza, dan Adenovirus. Virus ini menginfeksi sel epitel hidung, mengganggu membran, dan menyebabkan kematian. Epitel saluran napas hidung terdiri dari sel bersilia, sel goblet yang mensekresi lendir dan sel basal. Zona membran basal dan menutupi struktur submukosa sehingga membentuk tautan antara paparan lingkungan dan sistem kekebalan tubuh. Homeostasis sementara peradangan mengakibatkan peningkatan permeabilitas vaskuler dan pembengkakan mengakibatkan hidung tersumbat.⁽⁵⁾

Studi mengungkapkan bahwa pada Rhinitis Akut Viral bukan disebabkan oleh kerusakan dari epitel hidung karena pada biopsi sel epitel tampak utuh saat gejala penyakit sedang berlangsung. Rhinovirus dan Corona virus tidak memberikan efek sitopatik saat

bereplikasi dalam lapisan mukosa hidung yang dikultur.⁽⁶⁾

Pada infeksi Rhinovirus PMN dapat naik menjadi 100x lipat di hari 1-2 inokulasi. Pelepasan PMN menyebabkan perubahan pada sekret yang dihasilkan hidung. Sekret yang berwarna putih cenderung mengandung PMN yang tinggi sementara sekret yang berwarna hijau. Kenaikan Albumin dan Kinin (terutama Bradikinin) disebabkan oleh Infeksi Rhinovirus Eksperimental. Bradikinin sendiri dapat menyebabkan nyeri tenggorokan saat diuji coba pada individu yang sehat.⁽⁶⁾

Rhinitis akut pada dasarnya memiliki tanda dan gejala yang sulit dibedakan antara tipe yang satu dengan tipe yang lainnya. Rasa panas, kering dan gatal di dalam hidung, bersin, hidung tersumbat, dan terdapat ingus yang encer hingga mukopurulen. Mukosa hidung dan konka berubah warna menjadi hiperemis dan edema. Biasanya diikuti juga dengan gejala sistemik seperti demam, malaise dan sakitkepala.⁽³⁾

Pada rhinitis influenza, gejala sistemik umumnya lebih berat disertai sakit pada otot. Terapi pada Rhinitis viral juga dibedakan antara terapi bagi orang dewasa dan anak-anak. Pada orang dewasa terapi yang dapat diberikan adalah Dekongestan (baik dalam monoterapi ataupun kombinasi dengan Antihistamin dan/ Analgesik). Adapun efek samping dari penggunaan dekongestan adalah insomnia, kantuk, sakitkepala, gangguan gastrointestinal.

Pada orang dewasa irigasi saline memiliki dimungkinkan tidak efektif. Pada anak-anak irigasi salin mungkin dapat efektif dan aman. Dekongestan dapat meredakan kongesti hidung, antihistamin sedative meringankan rinorea dan bersin sedangkan non-sedatif tidak memiliki efek yang jelas pada kongesti hidung, rinorea dan bersin.⁽²⁾

Penatalaksanaan untuk Rhinitis Akut Viral (ARV), dapat menggunakan Obat antivirus yang efektif (Interferon-alpha, Zanamivir, dll) meskipun pada sebagian sumber tidak direkomendasikan atau diutamakan. Amantadin dan rimantadine antiviral pertama terhadap influenza telah digantikan dengan NIs (Neuraminidase Inhibitors). Zanamivir dan oseltamivir telah menunjukkan resistensi. NI digunakan sebagai profilaksis 48 jam setelah paparan influenza untuk pengobatan 36 jam setelah gejala pertama muncul. Manfaat obat ini kecil namun dapat mengurangi keparahan penyakit. Ribavirin adalah satu-satunya obat yang disetujui untuk penyakit saluran pernapasan bagian bawah yang disebabkan oleh RSV.⁽²⁾

Banyak terapi herbal memiliki bukti ilmiah aktivitas melawan virus pernapasan. Obat-obatan herbal, seperti moto, akar licorice, ginseng amerika utara, echinacea, delima, the jambu biji, dan bai shao terbukti efektif dalam pengobatan infeksi saluran pernapasan atas. Beberapa diet suplemen juga menunjukkan efektivitas dalam pencegahan dan pengobatan

infeksi virus pernapasan. Suplemen termasuk seng, selenium, vitamin C, probiotik, ekstrak rumput laut, ekstrak bawang putih menunjukkan efek suportif dalam melawan virus yang menyerang saluran napas.⁽⁷⁾

Coronavirus baru masuk dalam genus beta coronavirus. Virus ini berbentuk bulat atau oval, tetapi biasanya polimorfik. Diameternya 60-140 nm. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menamakannya SARS-CoV-2.⁽⁸⁾ Masa inkubasi dari paparan awal gejala umumnya 7-14 hari; terpendek adalah 1 hari, terlama hingga 20 hari. Demam, lelah, dan batuk kering menjadi gejala yang paling umum pada awal penyakit, tetapi gejala ini juga hadir pada influenza dan infeksi pernapasan lainnya, tidak spesifik. Gejala saluran pernapasan bagian atas seperti sumbatan hidung dan rinore relatif jarang. Kasus fatal biasanya terlihat pada orang tua dan mereka yang memiliki penyakit kronis, seperti: diabetes dan penyakit jantung.⁽⁹⁾

COVID-19 memiliki beberapa karakteristik klinis seperti: (1) terutama menyerang paru-paru, tetapi juga sering melibatkan organ dan sistem lain; (2) Beberapa pasien menunjukkan gejala onset ringan tanpa demam dan sembuh 1 minggu kemudian; (3) Sekitar setengah dari pasien mengalami dyspnea 1 minggu setelah onset, gejala dan temuan rontgen sepertiga penderita tidak sinkron. Dalam kasus yang parah, beberapa dengan cepat memburuk menjadi *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS),

syokseptik, dan asidosis metabolik yang sulit dikoreksi, koagulopati, dan banyak kerusakan organ; (4) Pasien yang parah atau kritis mungkin mengalami demam rendah hingga sedang atau bahkan tidak ada demam yang jelas selama penyakit mereka, yang menghambat pencegahan dan pengendalian wabah ini. Oleh karena itu, sangat penting bagi semua departemen rumah sakit untuk menyaring pasien dengan demam dan pneumonia untuk: mencegah infeksi nosokomial.⁽⁹⁾

Kegagalan pernapasan, yang sangat penting indicator eksaserbasi, ditandai dengan gejala seperti sesak dada dan sesak napas, dan dengan indikator objektif, seperti oksigen darah kejenuhan. Waktu onset, demam, dan nyeri dada dan sesak napas merupakan faktor penting dalam mengevaluasi kondisi. Kondisi pasien dengan waktu onset 7-10 hariataulebih dan gejala nyeri dada, sesak napas, dan demam tinggi, lebih mungkin menjadi lebih parah. Intervensi sebelum periode puncak pada pasien yang parah untuk mencegah perkembangan gagal napas yang parah sangat penting dalam mengobati pasien yang sakit kritis, karena sebagian besar pasien ini akan pulih secara bertahap jika mereka bertahan dari periode puncak 2-3 minggu ini.⁽⁹⁾

REFERENSI

1. Wilson K. F, Spector M. E, Orlandi R. R. Types of Rhinitis. *Otolaryngologic Clinics of North America*. 2011; 44(3):549-559.

2. Çatlı T, Atilla H, Miller E. K. (2020). Acute Viral Rhinitis. Springer Nature Switzerland. 2020; 23:199-202.
3. Soepardi E. A, Iskandar N. I, Bashiruddin J. dkk. Infeksi hidung. Dalam Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala Leher. Edisi 6. Jakarta: FKUI. 2007. 140-2 p.
4. Burhan E, Susanto A. D, Nasution S. A, Ginanjar E, Pitoyo W, Susilo A, et al. Pedoman Tatalaksana COVID-19 Edisi 4. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia (PAPDI), Perhimpunan Dokter Anestesiologi dan Terapi Intensif Indonesia (PERDATIN), Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2022. Diakses dari : https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj2mqj6_sD5AhWQw3MBHRa4AosQFnoECAMQAQ&url=https%3A%2F%2F covid19.go.id%2Fartikel%2F2022%2F02%2F03%2Fpedoman-tatalaksana-covid-19-edisi-4&usg=AOvVaw2gNEqUA15Au8eMw_9A pH6.
5. Eifan A. O, Durham S. R. Pathogenesis of rhinitis. *Clinical and Experimental Allergy*. 2016; 46(9):1139-1151.
6. Sugiyono P. D. The Common Cold. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2016; 53(9):1689-1699.
7. Mousa H. A. L. Prevention and Treatment of Influenza, Influenza-Like Illness, and Common Cold by Herbal, Complementary, and Natural Therapies. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2017; 22(1):166-174.
8. Qu J. M, Cao B, Chen R. C. Respiratory virus and COVID-19. Elsevier [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 25]. 1–6 p. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128240038000012>
9. Qu J. M, Cao B, Chen R. C. Diagnosis of COVID-19. Elsevier [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 25]. 41–54 p. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128240038000048>