

# Identifikasi Dan Karakterisasi Virus Dan Bakteri Yang Dapat Menyebabkan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Pasien Terduga COVID-19 Di Jakarta Tahun 2020 = Identification And Characterization Of Acute Respiratory Tract Infection Causing Virus And Bacteria In COVID-19 Suspected Patients, Jakarta 2020

Ageng Wiyatno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920520009&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pneumonia merupakan penyakit infeksi pernafasan akut yang menyebabkan kematian tinggi di dunia khususnya pada anak-anak dan lansia. Pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai jenis infeksi yang mayoritas disebabkan oleh kelompok virus dan bakteri. Selama pandemi COVID-19, prevalensi pneumonia meningkat akibat sirkulasi SARS-CoV-2 yang juga dapat menyebabkan pneumonia. Penelitian ini mengidentifikasi etiologi virus dan bakteri pada kasus-kasus positif dan negatif COVID-19 di Jakarta, Indonesia. Penelitian ini menganalisis 245 kasus pneumonia yang terdiri atas 173 sampel negatif SARS-CoV-2 dan 72 sampel positif SARS-CoV-2. Sampel tersebut diperiksa menggunakan delapan panel virus menggunakan konvensional PCR dan dua panel bakteri menggunakan RT-PCR. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi etiologi dari 109 (44.5%) sampel yang mayoritas adalah SARS-CoV-2 (n=41, 16.7%), paramyxovirus (n=18, 7.3%), herpesvirus (n=16, 6.5%) dan influenza (n=12, 4.9%). Sedangkan, dari kelompok bakteri sebanyak *H.influenzae* (n=21, 8.6%) dan *S. pneumoniae* (n=14, 5.7%). Prevalensi koinfeksi pada kasus pneumonia di Indonesia selama pandemik COVID-19 adalah 6.1%, dimana pada kasus positif SARS-CoV-2 (18.8%) lebih tinggi daripada pada kasus negatif (5.8%). Penelitian ini menggambarkan prevalensi patogen pada masa awal pandemik COVID-19 di Indonesia dan pengaruhnya dalam menyebabkan pneumonia pada pasien.

.....Pneumonia is an acute respiratory infection that causes high mortality in the world, especially in children and the elderly. Pneumonia can be caused by various types of infections, the majority of which are caused by groups of viruses and bacteria. During the COVID-19 pandemic, the prevalence of pneumonia increased due to circulating SARS-CoV-2 which can also cause pneumonia. This study identifies viral and bacterial etiology in positive and negative cases of COVID-19 in Jakarta, Indonesia. We analyzed 245 pneumonia cases consisting of 173 SARS-CoV-2 negative samples and 72 SARS-CoV-2 positive samples. We were able to identify the etiology of 109 (44.5%) samples, the majority of which were SARS-CoV-2 (n=41, 16.7%), paramyxovirus (n=18, 7.3%), herpesvirus (n=16, 6.5%) and influenza (n=12, 4.9%). Meanwhile, from the group of bacteria *H. influenzae* (n=21, 8.6%) and *S. pneumoniae* (n=14, 5.7%) were detected in this study. The prevalence of coinfection in pneumonia cases in Indonesia during the COVID-19 pandemic was 6.1%, whereas positive cases of SARS-CoV-2 (18.8%) were higher than in negative cases (5.8%). This study describes the prevalence of the pathogen in the early days of the COVID-19 pandemic in Indonesia and its influence in causing pneumonia in patients.