

## PERBANDINGAN BRIXIA SCORE FOTO TORAKS DAN LAMA RAWATAN PADA PASIEN COVID-19 YANG TELAH DIVAKSIN DAN BELUM DIVAKSIN

Muhammad Ilham<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Wigati Dharmiyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residen dan <sup>2</sup>Staf Departemen Radiologi  
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan  
Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta-Indonesia

### INTISARI

**Latar Belakang:** SARS-CoV-2 merupakan penyebab infeksi Covid-19. Pemeriksaan foto toraks dilakukan untuk menegakkan diagnosis yang rutin dilakukan pada pasien yang masuk ke IGD. Vaksinasi merupakan salah satu cara untuk mencegah penularan virus dan membentuk *herd immunity* terhadap Covid-19. Pasien yang telah diberikan vaksin dapat meminimalisir keparahan gejala sehingga waktu perawatan di rumah sakit menjadi lebih singkat.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara Brixia score foto toraks dan lama rawatan pada pasien Covid-19 yang telah divaksin dan yang belum divaksin.

**Metode:** Penelitian komparatif dengan desain *cross sectional* ini dilakukan di RSUP Dr. Sardjito pada 7 - 21 Agustus 2023 dengan mengambil data sekunder dari pasien rawat inap Covid-19 periode Mei 2021-April 2022. Subjek diambil dengan menggunakan *consecutive sampling*. Foto toraks dan data lama rawatan dari 116 subjek yang memenuhi kriteria inklusi diambil untuk dianalisis. Data diambil dari PACS dan rekam medis.

**Hasil:** Analisis bivariat dengan uji *t-test independent* menunjukkan terdapat perbedaan Brixia score foto toraks antar kedua kelompok secara signifikan dengan  $p < 0,0001$ . Adapun lama rawatan yang diuji dengan *t-test independent* menunjukkan bahwa rata-rata lama rawatan pada kelompok yang sudah divaksin lebih cepat dibandingkan dengan kelompok yang belum divaksin secara signifikan dengan  $p = 0,008$ .

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan Brixia score foto toraks dan lama rawatan pada pasien yang telah diberikan vaksin dibandingkan dengan yang belum diberikan vaksin yang signifikan.

**Kata Kunci:** Brixia score, lama rawatan, foto toraks, Covid-19, vaksin

## **COMPARISON OF X-RAY BRIXIA SCORE AND LENGHT OF STAY OF VACCINATED AND UNVACCINATED HOSPITALIZED PATIENT OF COVID-19**

**Muhammad Ilham<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Wigati Dharmiyati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Resident and <sup>2</sup>Staff Department of Radiology  
Faculty of Medicine, Public Health and Nursing; Gadjah Mada University  
Yogyakarta-Indonesia

### **ABSTRACT**

**Background:** SARS-CoV-2 is the etiology of Covid-19 infection. Chest X-ray examination is performed to establish the diagnosis, which is routinely performed on patients admitted to the emergency room. Vaccination is a strategy to prevent virus transmission and achieve herd immunity to Covid-19. Vaccinated patients reduce the severity of the symptoms, thereby the length of stay in the hospital becomes shorter.

**Objective:** This study aims to determine the comparison between Brixia score of chest X-ray and length of stay in vaccinated and unvaccinated Covid-19 patients.

**Methods:** This comparative cross sectional study was conducted at Dr. Sardjito General Hospital in 7<sup>th</sup>- 21<sup>st</sup> August 2023 by extracting secondary data from Covid-19 inpatients for May 2021-April 2022 period. Subjects were recruited using consecutive sampling. Chest x-ray and length of stay data from 116 subjects who fulfill the inclusion criteria were selected for analysis. Data were retrieved from PACS and medical records.

**Results:** Bivariate analysis using independent t-test showed a significant different of Brixia score of chest x-ray between vaccinated and unvaccinated patients with p value <0,0001. The length of stay was analyzed using independent t-test. The result also showed a significant different between vaccinated and unvaccinated patients with p value 0,008.

**Conclusion:** There is a significant difference between Brixia score of chest X-ray and length of stay of vaccinated patients compared to unvaccinated patients.

**Keywords:** Brixia score, length of stay, chest x-ray, Covid-19, vaccine