UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPARAHAN TAMPAKAN PNEUMONIA PADA CHEST X-RAY DAN USIA PADA PASIEN COVID-19
RSUP DR. SARDJITO DITINJAU MENGGUNAKAN BRIXIA SCORE**
MUHAMMAD NUR FAHMI, Dr. dr. Lina Choridah, Sp.Rad(K); dr. Nurhuda Hendra Setyawan, Sp.Rad, M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Latar Belakang: Per 11 Maret 2020, *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) telah secara umum diresmikan sebagai pandemi oleh *World Health Organization*. Pada tanggal tersebut, telah terkonfirmasi 118.319 kasus terkonfirmasi dan 4.292 kematian karena COVID-19 di seluruh dunia. Oleh karena jumlah yang begitu besar, banyak alat diagnostik pun yang dikembangkan. Di antara alat diganostik tersebut, RT-PCR (*Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction*) menjadi baku emas dari diagnosis. Namun karena keterbatasan jumlah dan waktu penggunaan yang cukup memakan waktu, dikembangkanlah metode evaluasi awal yang singkat dan dapat lebih tersedia di setiap fasilitas kesehatan. Salah satu evaluasi tersebut adalah evaluasi melalui pemeriksaan *Chest X-Ray* (CXR). Selain itu, untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan COVID-19, dikembangkanlah banyak *scoring system* untuk foto CXR. Salah satu *scoring system* tersebut adalah *Brixia Score.*

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan tingkat keparahan COVID-19 pada Foto Chest X-Ray dengan usia pada pasien RSUP Dr. Sardjito ditinjau melalui *Brixia Score.*

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan metode pengambilan data secara potong lintang. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito Yogyakarta. Data terlebih dahulu akan diuji dengan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Ditemukan bahwa kedua variabel tidak memiliki distribusi yang normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah *Spearman Rank Correlation.*

Hasil: Subjek penelitian ini berjumlah 100 data. Hasil *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) pada penilitian ini adalah 0,865 (0,799-0,909). Hubungan antara usia dan *Brixia Score* menunjukkan signifikansi (*p-value* = 0.007) dengan derajat korelasi yang cukup rendah (derajat korelasi = 0.268).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara usia pasien dan *Brixia Score*. Namun, tidak terdapat perbedaan nilai antara dua kelompok jenis kelamin pasien Covid-19 berdasarkan *Brixia Score.*

Kata Kunci: *Brixia Score*, *Chest X-Ray*, Hubungan, Pneumonia COVID-19,Usia.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEPARAHAN TAMPAKAN PNEUMONIA PADA CHEST X-RAY DAN USIA PADA PASIEN COVID-19
RSUP DR. SARDJITO DITINJAU MENGGUNAKAN BRIXIA SCORE**
MUHAMMAD NUR FAHMI, Dr. dr. Lina Choridah, Sp.Rad(K); dr. Nurhuda Hendra Setyawan, Sp.Rad, M.Sc
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Background: In 11th March 2020, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has been generally declared as a pandemic by the World Health Organization (WHO). As of that date, there have been 118,319 confirmed cases and 4,292 confirmed deaths due to COVID-19 worldwide. Because of the large number of cases, many diagnostic tools have been developed. Among these diagnostic tools, RT-PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction) is the gold standard for diagnosis. However, due to the limited number and a-long-time procedure, the short-time initial evaluation method has been developed that can be more readily available in every health facility. One of the options is an evaluation through a Chest X-Ray (CXR). In addition, to classify the severity of COVID-19 using CXR, many scoring systems have been developed. One of these scoring systems is the Brixia Score.

Research Objectives: To find out the relationship between the severity of COVID-19 on Chest X-Ray Photos with age in patients at RSUP Dr. Sardjito those reviewed through the Brixia Score.

Methods: The design of this study is a cross-sectional analytic observational study. The data obtained are secondary data from the Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito Yogyakarta. The data will first be tested with the Kolmogorov-Smirnov normality test. It was found that the two variables did not have a normal distribution. The correlation test chosen for the study is the Spearman Rank Correlation.

Results: The subjects of this study amounted to 100 data. The results of the Intraclass Correlation Coefficient (ICC) in this study were 0.865 (0.799-0.909). The relationship between age and Brixia Score showed significance (p-value = 0.007) with a very-low degree of correlation (degree of correlation = 0.268).

Conclusion: There is a significant relationship between patient age and Brixia Score. However, there was no difference in scores between the two sex groups of Covid-19 patients based on the Brixia Score.

Keywords: Age, Brixia Score, Chest X-Ray, COVID-19 Pneumonia, Relationship.