

**Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Waktu Konversi Sputum Pada Pasien Tuberkulosis Multidrug-Resistant dengan Paduan All-Oral di RSUP**

**Persahabatan Periode 2021-2022**

**2025**

**Sahat Anugerah Immanuel Sitinjak**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Tuberkulosis *multidrug-resistant* (MDR-TB) menghadirkan tantangan dalam mencapai keberhasilan pengobatan tepat waktu. Waktu konversi sputum, indikator utama kemajuan pengobatan, bervariasi di antara pasien dan dipengaruhi oleh faktor demografis dan klinis. Studi ini meneliti faktor-faktor yang terkait dengan waktu konversi dahak pada pasien MDR-TB yang menjalani pengobatan dengan rejimen *all-oral* di RSUP Persahabatan selama periode 2021–2022.

**Metode:** Studi kohort retrospektif ini menganalisis 154 pasien MDR-TB yang dikategorikan berdasarkan waktu konversi dahak ( $\leq 2$  bulan atau  $> 2$  bulan). Variabel independen meliputi usia, jenis kelamin, diabetes mellitus, anemia, riwayat pengobatan TB sebelumnya, kavitas paru, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan hasil awal AFB dahak. Pasien dengan MDR-TB paru primer yang dikonfirmasi melalui kultur dahak, berusia  $\geq 18$  tahun, dan diobati sesuai pedoman nasional Indonesia diikutsertakan. Analisis multivariat regresi logistik dilakukan untuk mencari tahu faktor-faktor yang signifikan.

**Hasil:** Empat faktor secara signifikan memengaruhi waktu konversi dahak. Usia lanjut mengurangi kemungkinan konversi yang tertunda, sementara anemia, kavitas paru, dan hasil awal AFB dahak yang lebih tinggi terkait dengan waktu konversi yang lebih lama.

**Kesimpulan:** Anemia, kavitas paru, dan hasil awal AFB dahak merupakan faktor risiko untuk keterlambatan konversi dahak, sedangkan usia lanjut menjadi faktor pelindung.

**Kata Kunci:** faktor risiko, konversi dahak, resisten obat, tuberkulosis

***Factors Associated with Sputum Conversion Time in Multidrug-Resistant Tuberculosis Patients with All-Oral Regimen at Persahabatan Hospital for the 2021-2022 Period***

**2025**

**Sahat Anugerah Immanuel Sitinjak**

**ABSTRACT**

**Background:** Multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) presents challenges in achieving timely treatment success. Sputum conversion time, a key indicator of treatment progress, varies among patients and is influenced by demographic and clinical factors. This study examined factors associated with sputum conversion time in MDR-TB patients treated with all-oral regimens at Persahabatan Hospital from 2021 to 2022.

**Methods:** A retrospective cohort study analyzed 154 MDR-TB patients categorized by sputum conversion time ( $\leq 2$  months or  $> 2$  months). Independent variables included age, sex, diabetes mellitus, anemia, prior TB treatment, pulmonary cavitation, education level, marital status, and initial sputum AFB results. Patients with primary pulmonary MDR-TB confirmed via sputum culture, aged  $\geq 18$  years, and treated per Indonesian guidelines were included. Logistic regression identified significant factors.

**Results:** Four factors significantly influenced sputum conversion time. Elderly age reduced the likelihood of delayed conversion, while anemia, pulmonary cavitation, and higher initial sputum AFB results were associated with prolonged conversion times.

**Conclusion:** Anemia, pulmonary cavitation, and initial sputum results are risk factors for delayed sputum conversion, whereas elderly age is protective.

**Keywords:** drug resistant, risk factors, sputum conversion, tuberculosis