

# Model Determinan Diagnosis Aspergilosis Paru Invasif (API) Berdasarkan Kombinasi Karakteristik Klinis, Radiologis, Laboratorium, Dan Komorbid = Determinant Model for Diagnosis Invasive Pulmonary Aspergillosis (IPA) Based on a Combination of Clinical Characteristics, Radiological, Laboratory and Comorbid

Erika Marfiani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920550032&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Aspergilosis Paru Invasif merupakan penyakit yang berbahaya dan berisiko tinggi kematian. Penelitian mengenai skoring sebelumnya berdasarkan parameter risiko klinis dan biomarker baru untuk memprediksi API. Pada penelitian ini peneliti menggunakan parameter sederhana untuk mendiagnosa API. Tujuan: Studi ini bertujuan untuk mengembangkan model diagnosis API berdasarkan karakteristik klinis, laboratorium, foto toraks dan komorbid. Metode: Penelitian ini dilaksanakan dengan desain potong lintang, secara retrospeksif, menggunakan data rekam medis di RS Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) sejak Januari 2018 hingga Desember 2022. Model determinan diagnosis Aspergilosis Paru Invasif dikembangkan dari analisis multivariat dengan regresi logistik kemudian diuji performa dan validitas internalnya. Hasil: Total sampel sebanyak 227 pasien dengan eksklusi sebanyak 20 pasien dan yang dilakukan analisis sebanyak 207 pasien. Dua ratus tujuh subjek terdiri dari 110 pasien API dan 97 pasien non-API. Pada penelitian ini demam memiliki skor 2, konsolidasi memiliki skor 2, fibrosis memiliki skor 1, jumlah neutrofil absolut memiliki skor 1, penggunaan steroid memiliki skor 2, Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) memiliki skor 1. AUC = 0.771,  $p < 0.05$  yang menunjukkan hasil performa skor sedang untuk membedakan faktor determinan API. Kesimpulan: Penelitian ini menghasilkan diagnosis API, demam skor 2, konsolidasi skor 2, fibrosis skor 1, jumlah neutrofil absolut skor 1, penggunaan steroid skor 2, NLR skor 1. Skor 0-4 memiliki probabilitas 43,67% atau risiko rendah dan skor 5-8 memiliki probabilitas 83,67% atau risiko tinggi faktor-faktor determinan API.

.....Background: The diagnosis of IPA is complex because it relies on clinical, radiological, and microbiological criteria. Microbiology is at the core of most diagnostic tests/criteria; however, the results take a lot of time. Researchers use a combination of clinical, radiological, laboratory, and comorbid characteristics to diagnose IPA. Objective : This study aims developed IPA diagnosis model based on clinical characteristics, chest X Ray and patients comorbid. Method: This research was carried out with cross sectional design, retrospectively, using medical record data at Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) from January 2018 to December 2022. The determinant model for the diagnosis of Invasive Pulmonary Aspergillosis was developed from multivariate analysis with logistic regression and then tested for performance and internal validity. Results: The total sample was 227 patients with the exclusion of 20 patients and 207 patients were analyzed. Two hundred seven subjects consisted of 115 IPA patients and 92 non-IPA patients. In the multivariate analysis this study involved fever, consolidation, fibrosis, absolute neutrophil count, Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR), and steroid used. In this study, fever had a score of 2, consolidation had a score of 2, fibrosis had a score of 1, absolute neutrophil count had a score of 1, steroid had a score of 2. AUC = 0.771,  $p < 0.05$ . Conclusion: This study resulted in a diagnosis of API, fever score 2, consolidation score 2, fibrosis score 1, absolute neutrophil count score 1, steroid score 2. A score of 0-4

has a probability of 43.67% or low risk and a score of 5-8 has a probability of 83.67% or high risk API determinant factors.