UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Faktor Risiko Mortalitas di Rumah Sakit pada Penderita dengan Infeksi Jamur Invasif di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito - Yogyakarta
Muhammad Fakhrur Rozi, dr. Rizka Humardewayanti Asdie, SpPD-KPTI; dr. Heni Retno Wulan, M.Kes, SpPD-KP
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR RISIKO MORTALITAS DI RUMAH SAKIT PADA PENDERITA DENGAN INFEKSI JAMUR INVASIF DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. SARDJITO – YOGYAKARTA

Muhammad Fakhrur Rozi[1], Rizka Humardewatanti Asdie[2], Heni Retnowulan[3]
[1]PPDS Ilmu Penyakit Dalam FKKMK UGM
[2]Divisi Tropik Infeksi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKKMK UGM
[3]Divisi Pulmonologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKKMK UGM

Pendahuluan: Infeksi jamur invasif merupakan salah satu penyebab penting terhadap peningkatan morbiditas dan mortalitas pada pasien rawat inap, khususnya pada populasi dengan gangguan sistem imun dan pasien yang menjalani perawatan intensif.

Tujuan: Mengetahui karakteristik infeksi jamur invasif dan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan mortalitas di rumah sakit, baik pada pasien yang dirawat di bangsal intensif maupun non-intensif.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan studi retrospektif observasional melibatkan penderita infeksi jamur invasif di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito, Yogyakarta periode 2022 hingga 2025. Data yang dikumpulkan meliputi usia, jenis kelamin, hasil laboratorium (kadar neutrofil, limfosit, dan albumin), sepsis, lokasi perawatan (intensif dan non-intensif), dan lama rawat inap. Luaran pada penelitian ini adalah mortalitas di rumah sakit. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan chi-square dengan terlebih dahulu melakukan analisis *Receiving Operator Curve* (ROC) untuk menentukan titik potong variabel numerik.

Hasil Penelitian: Penelitian ini melibatkan 63 pasien terdiagnosis infeksi jamur invasif yang didominasi oleh penderita berjenis kelamin laki-laki (54%) dan usia dibawah 60 tahun (57,1%). Etiologi jamur yang tercatat pada penelitian disebabkan oleh *Candida sp.* pada lebih dari 70% pasien. Mortalitas dirumah sakit ditemukan pada 31,7% pasien. Beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan mortalitas, antara lain: usia ≥ 49 tahun (OR 10,350), kadar neutrofil ≥8950 sel/µL (OR 5,556), limfopenia (OR 3,241), dan kadar albumin <3 gr/dl (OR 5,667). Usia (OR 6,020) dan kadar albumin (OR 3,653) secara independen berkaitan dengan mortalitas pada penderita infeksi jamur invasif.

Kesimpulan: Penderita infeksi jamur invasif didominasi oleh populasi berjenis kelamin pria, berusia muda, dan etiologi jamur *Candida sp.* serta memiliki mortalitas yang cukup tinggi. Kadar albumin merupakan penanda sederhana yang dapat dijadikan variabel evaluasi dalam menentukan strategi terapi pasien dengan infeksi jamur invasif.

Kata kunci: infeksi jamur invasif, mortalitas, limfositopenia, albumin.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Faktor Risiko Mortalitas di Rumah Sakit pada Penderita dengan Infeksi Jamur Invasif di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito - Yogyakarta
Muhammad Fakhrur Rozi, dr. Rizka Humardewayanti Asdie, SpPD-KPTI; dr. Heni Retno Wulan, M.Kes, SpPD-KP
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

RISK FACTOR ANALYSIS FOR IN-HOSPITAL MORTALITY IN PATIENTS WITH INVASIVE FUNGAL INFECTIONS AT DR. SARDJITO GENERAL HOSPITAL – YOGYAKARTA

Muhammad Fakhrur Rozi[1], Rizka Humardewatanti Asdie[2], Heni Retnowulan[3]
[1]Department of Internal Medicine, FKKMK UGM
[2]Division of Tropical Infectious Disease, Department of Internal Medicine, FKKMK UGM
[3]Division of Pulmonology, Department of Internal Medicine, FKKMK UGM

Introduction: Invasive fungal infections are one of the important causes of increased morbidity and mortality among hospitalized patients, particularly in those with impaired immune systems.

Objective: To determine the characteristics of invasive fungal infections and to analyze factors associated with in-hospital mortality, both in patients treated in intensive care units and non-intensive care wards.

Methods: This was a retrospective observational study involving patients with invasive fungal infections at Dr. Sardjito General Hospital, Yogyakarta, from 2022 to 2025. Data collected included age, gender, laboratory results (neutrophil, lymphocyte, and albumin), sepsis, site of care (intensive and non-intensive), and length of hospital stay. The outcome of interest was in-hospital mortality. Bivariate analysis was performed using the chi-square test after conducting a Receiving Operator Curve (ROC) analysis to determine cutoff points for numerical variables.

Results: A total of 63 patients diagnosed with invasive fungal infection consisted predominantly of males (54%) and aged below 60 years (57,1%). The most common fungal species etiology was *Candida sp*, accounting for more than 70% of cases. In-hospital mortality occurred in 31.7% of patients. Risk factors associated with mortality included: age ≥ 49.5 years (OR 10,350), neutrophil count ≥8,950/µL (OR 5,556), lymphocytopenia (OR 3.241), and albumin <3 g/dl (OR 5.667). Age (OR 6.020) and serum albumin level (OR 3.653) are independently associated with mortality in patients with invasive fungal infections.

Conclusion: Invasive fungal infection patients predominantly originated from younger and male population, as well as caused by *Candida sp.* This mortality rate is significantly high. Albumin levels are simple markers that may serve as useful variables for evaluating and determining therapeutic strategies in patients with invasive fungal infections.

Keywords: invasive fungal infection, mortality, lymphocytopenia, albumin.