

**FAKTOR RESIKO KANDIDEMIA PADA PASIEN KRITIS
DI BERBAGAI NEGARA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



MUHAMMAD NIDAL SYAUTHIN

14700016

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

SURABAYA

2021

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN
SKRIPSI
FAKTOR RESIKO KANDIDEMIA PADA PASIEN KRITIS
DI BERBAGAI NEGARA

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh :

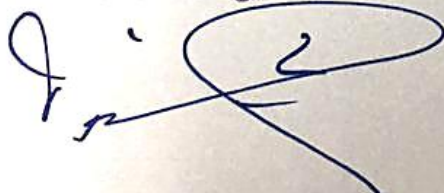
MUHAMMAD NIDAL SYAUTHIN

NPM : 14700016

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal: 18 Januari 2021

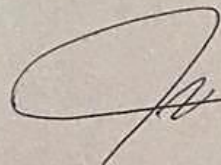
Pembimbing,



(Dr. Masfufatun, S.Si., M.Si)

NIK 02333-ET

Penguji,



(dr Jimmy Hadi Widjaja, Sp PA)

NIK 01316-ET

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
FAKTOR RESIKO KANDIDEMIA PADA PASIEN KRITIS
DI BERBAGAI NEGARA

Oleh :

MUHAMMAD NIDAL SYAUTHIN

NPM: 14700016

Telah diuji pada

Hari : Senin

Tanggal : 18 Januari 2021

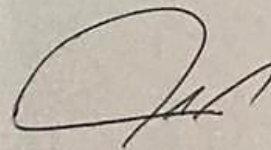
Dan dinyatakan lulus oleh:

Pembimbing,



(Dr. Masfufatun, S.Si., M.Si)
NIK 02333-ET

Penguji ,



(dr Jimmy Hadi Widjaja Sp PA)
NIK 01316-ET

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN DIUNGGAH

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Muhammad Nidal Syauthin

NPM : 14700016

Program studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil literatur review saya dengan judul “FAKTOR RESIKO KANDIDEMIA PADA PASIEN KRITIS DI BERBAGAI NEGARA”, bersedia untuk di unggah dalam *e-repository* Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas. Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 29 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



(Muhammad Nidal Syauthin)

NPM : 14700016

SURAT PERNYATAAN PENULISAN HASIL LITERATUR REVIEW DI JURNAL ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Muhammad Nidal Syauthin
NPM : 14700016
Program studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Universtias : Wijaya Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil literatur review saya yang berjudul “FAKTOR RESIKO KANDIDEMIA PADA PASIEN KRITIS DI BERBAGAI NEGARA”, bersedia untuk dimuat didalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 29 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



(Muhammad Nidal Syauthin)

NPM : 14700016

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah swt , atas semua berkat dan rahmatNya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “**Faktor Resiko Kandidemia Pada Pasien Kritis Di Berbagai Negara**”. Dalam hal ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Suhartati, dr., MS., Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Masfufatun, S.Si., M.Si., sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. dr Jimmy Hadi Widjaja, Sp. PA sebagai penguji yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan demi selesainya Skripsi ini
4. Darusman SH MH dan dr Aisyatul Mukminah SpOGK ayahanda dan ibunda tercinta atas kasih sayang, doa, dan dukungannya dalam menyelesaikan proses akademik dan skripsi ini.
5. Segenap Tim Pelaksana Skripsi dan Sekretariat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Skripsi.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat imbalan dari Allah swt , Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan ini ke depan..

Surabaya, 16 Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Literature Review	3
D. Manfaat Literature Review	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
1. Identifikasi <i>Candida albicans</i>	6
2. Morfologi <i>Candida albicans</i>	7
3. Klasifikasi <i>Candida albicans</i>	7
4. Patogenesis <i>Candida albicans</i>	8
5. Kandidemia	
a. Definisi Kandidemia.....	10
b. Etiologi Kandidemia.....	10
c. Epidemiologi Kandidemia.....	11
d. Patofisiologi Kandidemia.....	11
e. Gejala Klinis Kandidemia.....	12
f. Diagnosis kandidemia.....	12

BAB III METODE

A. Desain Penelitian	16
B. Tahapan Literature Review	17
B.1. Identifikasi Masalah.....	18
B.2. Screening.....	18
B.3. Penelitian Kualitas.....	18
B.4. Ekstraksi Data.....	19

BAB IV PEMBAHASAN.....	20
-------------------------------	-----------

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan.....	37
V.2 Saran-saran	28

DAFTAR PUSTAKA.....	39
----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Candida albicans</i>	7
Gambar 2. Tahapan Literatur Review.....	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah partisipan pada penelitian kandidemia di berbagai negara.....	20
Tabel 2. Rekapitulasi faktor resiko kandidiasis pada pasien kritis yang diklasikasikan menurut Odds rasio.....	22

FAKTOR RESIKO KANDIDEMIA PADA PASIEN KRITIS DI BERBAGAI NEGARA

Muhammad Nidal Syauthin, Masfufatun

Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma

*e-mail: mnidal001@gmail.com

Abstrak

Kandidiasis merupakan salah satu infeksi jamur yang pada umumnya terdapat di negara yang memiliki iklim tropis dan kelembaban yang tinggi, khususnya di negara Indonesia yang beriklim tropis. Kandidiasis tidak hanya bersifat superfisialis tetapi bersifat invasif yang berakibat fatal pada pasien sakit kritis berujung kematian. Kasus ini meningkat di berbagai negara pada pasien gangguan kekebalan dan sakit kritis. Infeksi jamur ini dapat mengenai organ dalam atau masuk ke dalam aliran darah yang disebut kandidemia. Penyebab kandidemia awalnya *Candida albicans* atau jamur dimorfik yaitu jamur yang dapat tumbuh dalam bentuk spora dan bentuk hifa. Dapat berkembang biak membentuk tunas baru dan akan terus tumbuh memebentuk spora bulat atau oval. Dari data 70% pasien dengan kandidemia angka kematian pasien kandidemia cukup tinggi sekitar 60% karena belum menerima terapi empiris. Studi ini menegaskan bahwa sepsis, gagal ginjal akut, kolonisasi *Candida*, neutropenia, operasi perut, neoplasma hematologi, keganasan, gagal ginjal kronis, diabetes, terapi penggantian ginjal, nutrisi parenteral, kateter vena sentral, ventilasi mekanik, penggunaan antibiotik spektrum luas, obat antijamur, dan steroid secara signifikan meningkatkan kejadian kandidemia. Artikel ini bersifat riview berdasarkan data yang bertujuan untuk sarana pengetahuan mengenai faktor resiko kandidemia pada pasien kritis yang terjadi di berbagai negara dan perbandingan infeksi *Candida albicans* dengan *non-albicans Candida*.

Kata Kunci: Kandidiasis, Kandidemia, *Candida albicans*.

CANDIDEMIA RISK FACTORS IN CRITICAL PATIENTS IN VARIOUS COUNTRIES

Abstract

Candidiasis is a fungal infection that is generally found in countries with tropical climates and high humidity, especially in tropical countries. Candidiasis is not only superficial but is invasive which can be fatal in critically ill patients and lead to death. This case is increasing in various countries in patients with immune disorders and critically ill. This fungal infection can affect internal organs or to the bloodstream called candidaemia and the cause of candidaemia is initially *Candida albicans* or dimorphic fungi, namely fungi that can grow in the form of spores and hyphae form. Can reproduce to form new shoots and will continue to grow to form round or oval spores. From the data, 70% of patients with candidaemia, the mortality rate of candidaemia patients is quite high, around 60% because they have not received empirical therapy. This study confirms that sepsis, acute renal failure, Candida colonization, neutropenia, abdominal surgery, hematological neoplasms, malignancies, chronic renal failure, diabetes, renal replacement therapy, parenteral nutrition, central venous catheter, mechanical ventilation, use of broad spectrum antibiotics, antifungal drugs and steroids significantly increase the incidence of candidaemia. This article is a data-based review that aims to provide a means of knowledge about risk factors for candidaemia in critical patients occurring in various countries and a comparison of *Candida albicans* infection with *non-albicans Candida*.

Key Word: Candidiasis, Candidaemia, *Candida albicans*.