

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN JAMUR PADA SPUTUM
PASIEN DI RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA
KABUPATEN BADUNG



Oleh :
DESAK GEDE DWI AGUSTINI
NIM. P07134017069

KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
DENPASAR
2020

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN JAMUR PADA SPUTUM
PASIEN DI RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA
KABUPATEN BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Program Reguler**

**Oleh :
DESAK GEDE DWI AGUSTINI
NIM. P07134017069**

**KEMENTERIAN KESEHATAN R.I.
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
DENPASAR
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN JAMUR PADA SPUTUM
PASIEN DI RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA
KABUPATEN BADUNG**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



I Nyoman Jirna, SKM., M.Si
NIP. 19720521 199703 1 001

Pembimbing Pendamping :



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

MENGETAHUI :

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KEMENKES DAN KEMENKES DENPASAR





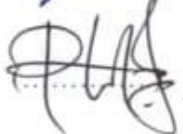
Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

?

PENELITIAN DENGAN JUDUL :
GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN JAMUR PADA SPUTUM
PASIEEN DI RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA
KABUPATEN BADUNG

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 11 MEI 2020

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. I Wayan Karta, S.Pd, M.Si | (Ketua) |  |
| 2. I Nyoman Jirna, SKM., M.Si | (Anggota) |  |
| 3. G.A. Md. Ratih K.R.D., S.Farm.M.Farm,Apt. | (Anggota) |  |

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004



LEMBAR PERSEMBAHAN

Rasa syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkah-Nya saya bisa sampai pada tahap ini dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

Terimakasih saya ucapkan kepada keluarga khususnya ayah, ibu, kakak dan adik atas dukungan baik materi maupun moral serta kerja keras dan doa yang selalu kalian berikan.

Kepada Bapak/Ibu Dosen, terimakasih banyak atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan atas kebaikan yang Bapak/Ibu Dosen berikan.

Untuk teman – teman JAK'17, terimakasih karena sudah berjuang bersama – sama dan telah banyak berbagi cerita.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Desak Gede Dwi Agustini, lahir di Mambal pada tanggal 18 Agustus 1999. Penulis merupakan putri kedua dari pasangan Dewa Nyoman Suparta (ayah) dan Anak Agung Istri Rai Wardani (ibu). Penulis memulai pendidikan pada tahun 2004 di TK Prawidya Dharma Belantih. Pada tahun 2005 – 2011 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah dasar di SDN 3 Belantih. Tahun 2011 – 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMPN 2 Kintamani. Lulus dari sekolah menengah pertama, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMAN 1 Abiansemal. Pada tahun 2017, penulis lulus dari pendidikan sekolah menengah atas dan melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar program studi Diploma III jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Desak Gede Dwi Agustini
NIM : P07134017069
Program Studi : D III Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2019 – 2020
Alamat Rumah : Br. Mambal Kajanan, Ds. Mambal, Kec. Abiansemal,
Kab. Badung

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul “Gambaran Hasil Pemeriksaan Jamur pada Sputum Pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung” adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, April 2020
Yang membuat pernyataan



Handwritten signature of Desak Gede Dwi Agustini.

Desak Gede Dwi Agustini
NIM. P07134017069

*DESCRIPTION OF THE RESULTS OF FUNGI EXAMINATION IN PATIENTS
SPUTUM AT MANGUSADA REGIONAL HOSPITAL
BADUNG REGENCY*

ABSTRACT

Fungi is heterotrophic eukaryotic microorganisms that can cause respiratory tract infections. The pulmonary are respiratory organs that are often infected with fungi. Fungal infections in the respiratory tract have been very common, but the reporting is very limited. This study was conducted to determine the description of the results of fungal examinations in sputum patients at Mangusada Regional Hospital Badung Regency. This type of research is descriptive using secondary data from the examination of fungi on patients sputum in Mangusada Regional Hospital Badung Regency in 2019. From 304 data on patients who performed fungal examinations, obtained 147 (48.36%) positive, 157 (51.64%) negative. Based on age (<20 years) 0 (0%) positive, 0 (0%) negative; age (20-40 years) 11 (3.62%) positive, 21 (6.91%) negative; age (41-60 years) 45 (14.80%) positive, 56 (18.42%) negative; and age (> 60 years) 91 (29.93%) positive, 80 (26.32%) negative. Based on male 83 (27.30%) positive, 85 (27.96%) negative; and on women 64 (21.05%) positive, 72 (23.68%) negative. Whereas out of 107 patients who underwent pulmonary TB examination, positive pulmonary TB 6 (5.60%) were fungal positive, 8 (7.48%) were fungal negative; and Negative pulmonary TB 56 (52.34%) fungal positive, 37 (34.58%) fungal negative. The most positive fungus examination results were found in the age group > 60 years, the most sex positive fungi were male and the most positive mushroom examination results were found in patients with negative pulmonary TB events. This can be caused by a decrease in the patient's immune system in certain conditions so that fungal infections are easier to occur.

Kerwords : Fungi, sputum, pulmonary, tuberculosis

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN JAMUR PADA SPUTUM
PASIEN DI RUMAH SAKIT DAERAH MANGUSADA
KABUPATEN BADUNG

ABSTRAK

Jamur merupakan mikroorganisme *eukariotik heterotrofik* yang dapat menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan. Paru – paru merupakan organ pernapasan yang sering terinfeksi jamur. Infeksi jamur pada saluran pernapasan sudah sangat banyak terjadi namun, pelaporannya belum banyak dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan jamur pada sputum pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif dengan menggunakan data sekunder hasil pemeriksaan jamur pada sputum pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung pada tahun 2019. Dari 304 data pasien yang melakukan pemeriksaan jamur, diperoleh 147 (48,36%) positif, 157 (51,64%) negatif. Berdasarkan usia (<20 tahun) 0 (0%) positif, 0 (0%) negatif ; usia (20-40 tahun) 11 (3,62%) positif, 21 (6,91%) negatif ; usia (41-60 tahun) 45 (14,80%) positif, 56 (18,42%) negatif ; dan usia (>60 tahun) 91 (29,93%) positif, 80 (26,32%) negatif. Berdasarkan jenis kelamin laki – laki 83 (27,30%) positif, 85 (27,96%) negatif ; dan pada perempuan 64 (21,05%) positif, 72 (23,68%) negatif. Sedangkan dari 107 pasien yang melakukan pemeriksaan TB paru, pasien positif TB paru 6 (5,60%) positif jamur, 8 (7,48%) negatif jamur ; dan pasien negatif TB paru 56 (52,34%) positif jamur, 37 (34,58%) negatif jamur. Hasil pemeriksaan jamur positif paling banyak ditemui pada kelompok usia >60 tahun, jenis kelamin paling banyak yang positif jamur yaitu laki – laki dan hasil pemeriksaan jamur positif paling banyak ditemukan pada pasien dengan kejadian TB paru negatif. Hal ini dapat disebabkan karena menurunnya daya tahan tubuh pasien pada kondisi tertentu sehingga infeksi jamur lebih mudah terjadi.

Kata kunci : Jamur, sputum, paru-paru, tuberkulosis.

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Hasil Pemeriksaan Jamur pada Sputum Pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung

Oleh : Desak Gede Dwi Agustini (NIM. P07134017069)

Jamur atau fungi merupakan kelompok mikroba *eukariotik heterotrofik* yang tersebar luas di alam. Jamur memiliki peran yang penting dalam industri, namun beberapa jenis jamur juga dapat bersifat sangat merugikan bagi inangnya. Beberapa jenis jamur dapat menyerang inang yang hidup lalu tumbuh menjadi parasit. Sebagai parasit, jamur dapat menimbulkan penyakit pada inangnya. Inang yang diserang oleh jamur dapat berupa tumbuhan, hewan maupun manusia (Ristiati, 2015).

Spora jamur memiliki ukuran yang kecil dan sering terbawa dalam udara serta mudah untuk tumbuh sehingga pajanan jamur terhadap saluran napas sulit dihindarkan. Pajanan jamur terhadap saluran napas ini sering menyebabkan infeksi pada saluran napas. Paru – paru merupakan salah satu organ pernapasan yang dapat menjadi target infeksi oleh jamur (Geni, Zuraida dan Violita, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan jamur pada sputum pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung berdasarkan usia, jenis kelamin dan kejadian TB paru pada pasien. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif dengan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* secara sampling jenuh. Jumlah sampel yang diperoleh yaitu 304 data pasien yang melakukan pemeriksaan jamur pada sputum.

Hasil penelitian menunjukkan dari 304 data pasien, 147 (48,36%) positif, 157 (51,64%) negatif. Berdasarkan usia (<20 tahun) 0 (0%) positif, 0 (0%) negatif ; usia (20-40 tahun) 11 (3,62%) positif, 21 (6,91%) negatif ; usia (41-60 tahun) 45 (14,80%) positif, 56 (18,42%) negatif ; dan usia (>60 tahun) 91 (29,93%) positif, 80 (26,32%) negatif. Berdasarkan jenis kelamin laki – laki 83 (27,30%) positif, 85 (27,96%) negatif ; dan perempuan 64 (21,05%) positif, 72 (23,68%) negatif. Sedangkan dari 107 pasien yang melakukan pemeriksaan TB paru, pasien positif

TB paru 6 (5,60%) positif jamur, 8 (7,48%) negatif jamur ; dan pasien negatif TB paru 56 (52,34%) positif jamur, 37 (34,58%) negatif jamur.

Berdasarkan hasil tersebut, pemeriksaan jamur positif paling banyak ditemui pada kelompok usia >60 tahun, jenis kelamin paling banyak yang positif jamur yaitu laki – laki dan hasil pemeriksaan jamur positif paling banyak ditemukan pada pasien dengan kejadian TB paru negatif. Hal ini dapat disebabkan karena menurunnya daya tahan tubuh pasien pada kondisi tertentu sehingga infeksi jamur lebih mudah terjadi. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan identifikasi jenis jamur yang terdapat pada sputum agar penanganan dan terapi yang diberikan menjadi lebih efisien.

Daftar bacaan : 40 (tahun 2002 – tahun 2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Hasil Pemeriksaan Jamur pada Sputum Pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung” dengan baik.

Tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. Penulis menyadari bahwa tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak I Nyoman Jirna, SKM., M.Si selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak Ibu dosen serta staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi serta semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman – teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar serta seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh pihak demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Denpasar, 5 April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Batuk	Error! Bookmark not defined.
B. Sputum	Error! Bookmark not defined.

C. Jamur	Error! Bookmark not defined.
D. Jenis Jamur yang Dapat Menyebabkan Infeksi pada Manusia	Error!
Bookmark not defined.	
E. Diagnosis Laboratorium Jamur	Error! Bookmark not defined.
F. Identifikasi Jamur pada Sputum Secara Makroskopis dan Mikroskopis .	Error!
Bookmark not defined.	
BAB III KERANGKA KONSEP	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
B. Variabel dan Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB IV METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 Definisi Operasional**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2 Hasil Pemeriksaan Jamur pada Sputum Berdasarkan Usia..... **Error!**
Bookmark not defined.

Tabel 3 Hasil Pemeriksaan Jamur pada Sputum Berdasarkan Jenis Kelamin**Error!**
Bookmark not defined.

Tabel 4 Hasil Pemeriksaan Jamur pada Sputum Berdasarkan Kejadian TB . **Error!**
Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Koloni Jamur <i>Aspergillus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 Jamur <i>Aspergillus</i> di bawah mikroskop.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 Koloni Jamur <i>Candida albicans</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4 Jamur <i>Candida albicans</i> di bawah mikroskop	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5 Jamur <i>Coccidioides</i> di bawah mikroskop	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6 Jamur <i>Histoplasma capsulatum</i> di bawah mikroskop	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7 Jamur <i>Blastomyces</i> di bawah mikroskop	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8 Jamur <i>Rhizopus arrhizus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9 Jamur <i>Absidia corymbifera</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
BTA	: Bakteri Tahan Asam
CNR	: <i>Case Notification Rate</i>
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
HIV/AIDS	: <i>Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
LCB	: <i>Lactophenol Cotton Blue</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
RSD	: Rumah Sakit Daerah
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SDA	: <i>Saboraud Dextrose Agar</i>
TB	: Tuberkulosis

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

- Lampiran 1. Hasil Pemeriksaan Sputum pada Pasien di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali .. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Badung**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian**Error! Bookmark not defined.**