

**TESIS**

**FAKTOR RISIKO INFEKSI BAKTERI GRAM NEGATIF RESISTEN  
KARBAPENEM PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**



**SWIANDINI KUMALA**

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**TESIS**

**FAKTOR RISIKO INFEKSI BAKTERI GRAM NEGATIF RESISTEN  
KARBAPENEM PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

**Oleh :**

**SWIANDINI KUMALA**

**NIM 011628226303**

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

**HALAMAN PRASYARAT GELAR MAGISTER**

**FAKTOR RISIKO INFEKSI BAKTERI GRAM NEGATIF RESISTEN  
KARBAPENEM PADA PASIEN RAWAT INAP  
DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

TESIS

Untuk Memperoleh Gelar Magister Ilmu Kedokteran Klinik

Dalam

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK  
JENJANG MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Oleh :

**SWIANDINI KUMALA**

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2020**

### LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dari semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bagian atau keseluruhan isi Tesis ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik pada bidang studi dan/atau universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan atau ditulis oleh individu selain penyusun kecuali bila dituliskan dengan format kutipan dalam isi Tesis.

Apabila ditemukan bukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 08 Mei 2020



(Swiandini Kumala, dr)  
NIM, 011628226303

**LEMBAR PERSETUJUAN**

PENELITIAN TESIS INI TELAH DISETUJUI  
PADA TANGGAL 08 Mei 2020

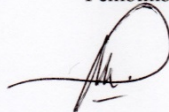
Oleh :

Pembimbing Ketua



Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK (K)  
NIP.19510707 197903 1 003

Pembimbing



Prof. Usman Hadi, dr., PhD., Sp.PD-KPTI  
NIP. 19540630 198201 1 002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik



Dr. Aditiawarman, dr., Sp.OG (K)  
NIP. 19581101 198610 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : dr. Swiandini Kumala

NIM : 011628226303

Program studi : Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister Universitas Airlangga

Judul : Faktor Risiko Infeksi Bakteri Gram Negatif Resisten Karbapenem  
Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Tesis ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER

UNIVERSITAS AIRLANGGA

Pada Tanggal: 13 Mei 2020

Panitia Penguji Tesis :

1. Ketua Penguji : Prof. Dr. Eddy Bagus Wasito, dr., MS., Sp.MK  
(K)
2. Pembimbing I : Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK (K)
3. Pembimbing II : Prof. Usman Hadi, dr., PhD., Sp.PD-KPTI
4. Penguji : Lindawati Alimsardjono, dr., M.Kes., Sp.MK (K)
5. Penguji : Budiono, dr., M. Kes

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah robbil'alamin, dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah subhanahuwata'ala atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Tesis berjudul "Faktor Risiko Infeksi Bakteri Gram Negatif Resisten Karbapenem Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Soetomo Surabaya". Tesis ini dibuat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Kedokteran Klinik dari Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Penulis sampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) dan Prof. Usman Hadi, dr., PhD., SpPD-KPTI (K), selaku pembimbing pertama dan pembimbing kedua yang tidak pernah lelah dalam memberikan ide, bimbingan, arahan dan nasehat serta memberikan waktu dalam setiap konsultasi.
2. Prof. Dr. H. Eddy Bagus Wasito, dr., MS., Sp.MK(K), selaku Koordinator Program Studi (KPS) PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan Penanggung jawab Unit Mikrobiologi Klinik RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sekaligus ketua penguji yang senantiasa memberi masukan, ilmu, bimbingan, nasihat, arahan dan motivasi selama menempuh pendidikan Mikrobiologi Klinik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

3. Dr. Eko Budi Koendhori, dr., M.Kes., SpMK (K), selaku Kepala Departemen PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.
4. Lindawati Alimsardjono, dr., M. Kes, SpMK (K), selaku Sekretaris Program Studi (SPS) PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, sekaligus dosen wali dan penguji yang penuh dengan kesabaran dalam memberi bimbingan, asupan, nasihat, serta mengarahkan dan memotivasi agar penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan tepat waktu.
5. dr. Budiono, M.Kes, selaku pembimbing statistik yang telah banyak memberikan masukan dalam analisis statistik dan selaku penguji.

Terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Airlangga Surabaya, Prof. Dr. Mohammad Nasih, MT., SE., Ak., CMA., atas kesempatan dan kelancaran administrasi yang diberikan kepada penulis untuk menempuh dan menyelesaikan PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K), yang memberikan kesempatan beserta fasilitas kepada penulis untuk menempuh dan menyelesaikan PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
3. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Dr. Joni Wahyuhadi, dr., Sp.BS(K) dan segenap jajarannya yang menyediakan sarana, prasarana dan izin selama



menempuh dan menyelesaikan PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

4. Para dosen dan staf pengajar PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, atas bimbingan dan ilmu pengetahuan yang diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan ini.
5. Segenap analis Unit Mikrobiologi Klinik RSUD DR. Soetomo, Surabaya yang telah membantu penulis dalam menempuh pendidikan.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga juga penulis sampaikan kepada yang tercinta:

1. dr. Mokhammad Mukhlis, Sp.P, suami tercinta yang telah memberikan doa restu, dukungan moral dan materiil, serta pengertian, dan kesabaran yang luar biasa kepada penulis dalam menghadapi suka dan duka selama menempuh pendidikan hingga selesai.
2. H. Zulkifili Lubis, SH dan Hj. Sri Sumarmi, Spd., kedua orang tua tercinta yang selalu mendukung dengan penuh kasih sayang yang luar biasa, merawat, membesarkan dan mendidik penulis serta doanya yang tidak pernah putus setiap waktu.
3. H. Erfan Sanusi, SH dan Hj. Maisura, bapak dan ibu mertua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dengan kasih sayang yang luar biasa.
4. Muhammad Zafran (Almarhum) dan Muhammad Thariq Izzah, anak tercinta yang selalu sabar dan tetap tersenyum selama penulis menyelesaikan pendidikan ini.

5. Venny Ekawarti, SH., Mayor (ADM) Yuniar Budiharto Fary, SH., Eka Erawati, SE., Agus Gunawan, S.Sos., Mohammad Taufiq Hidayat, SP., MM., Ike Nurjannah, S.Tr. Keb., Devie Reztia Anjarani, M.Pd., saudara-saudara terkasih yang selalu siap mendukung dalam segala kesulitan yang penulis alami selama pendidikan.
6. Teman seangkatan, dr. Siti Rochmanah Oktaviani Sulikah, dr. Risa Agustina, dr. Ni Luh Indrayani, dr. Cherry Siregar, tempat berkeluh kesah di saat susah dan senang selama menempuh PPDS Mikrobiologi Klinik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, semoga kebersamaan kita selalu tetap terjalin selamanya.
7. Kakak senior, dr. Umi Salamah, MKed.Klin., Sp.MK, dr. Ishak Wuwuti, MKed.Klin., Sp.MK, dr. Indria Lovita, MKed.Klin., Sp.MK, dr. Hepy Herliniati, MKed.Klin., Sp.MK, atas segala masukan dan arahan baik selama menempuh pendidikan PPDS Mikrobiologi Klinik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga maupun saat penulis menyelesaikan Tesis ini.
8. Teman-teman sejawat PPDS Mikrobiologi Klinik dan kakak senior serta adik-adik PPDS yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu selama menempuh pendidikan spesialis dan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu atas bantuannya pada proses penelitian hingga selesai. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat luas dan pengembangan ilmu pengetahuan. Kritik dan saran yang membangun

sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata, penulis menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam penulisan Tesis ini.

Surabaya, Mei 2020

Penulis