

**TESIS**

**HUBUNGAN ANTARA DENSITAS BIOFILM DAN GEN *pslA*  
PADA ISOLAT KLINIS *Pseudomonas aeruginosa*  
DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**



**Oleh:**

**SATRIA RAMLI**

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK  
JENJANG MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2019**

**TESIS**

**HUBUNGAN ANTARA DENSITAS BIOFILM DAN GEN *pslA*  
PADA ISOLAT KLINIS *Pseudomonas aeruginosa*  
DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

**Oleh:**

**SATRIA RAMLI  
NIM. 011528226304**

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK  
JENJANG MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2019**

**HALAMAN PRASYARAT GELAR MAGISTER**

**HUBUNGAN ANTARA DENSITAS BIOFILM DAN GEN *pslA* PADA ISOLAT  
KLINIS *Pseudomonas aeruginosa*  
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:**

**SATRIA RAMLI  
NIM. 011528226304**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS  
MIKROBIOLOGI KLINIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2019**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dari semua sumber baik yang dikutip maupun 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/ ditulis oleh individu selain penyusun kecuali bila dituliskan dengan format kutipan dalam isi karya akhir.

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

Surabaya, 26 Desember 2019



(Satria Ramli, dr)

NIM. 011528226304

**HALAMAN PERSETUJUAN**

PENELITIAN TESIS INI TELAH DI SETUJUI DAN DISAHKAN  
PADA TANGGAL 16 DESEMBER 2019

Oleh

Pembimbing I

Prof. Dr. dr. Eddy Bagus Wasito MS., Sp.MK (K)  
NIP. 19510221 197802 1 001

Pembimbing II

dr. Kartuti Debora MS., Sp.MK (K)  
NIP. 19500625 197802 2 001

Mengetahui;

Koordinator Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

Penelitian Tesis diajukan oleh :

Nama : Satria Ramli, dr  
 NIM : 011528226304  
 Program Studi : Program Pendidikan Dokter Spesialis-1  
 Mikrobiologi Klinis  
 Judul : Hubungan Antara Densitas Biofilm Dan Gen  
*pslA* Pada Isolat Klinis *Pseudomonas aeruginosa*  
 Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Penelitian Tesis ini telah uji dan dinilai oleh panitia penguji pada Program

Pendidikan Dokter Spesialis Mikrobiologi Klinis Universitas Airlangga

Pada tanggal : Desember 2019

**PANITIA PENGUJI PENELITIAN TESIS**

1. Ketua Penguji : Dr. Eko Budi Koendhori, dr., M.Kes., Sp.MK(K)
2. Pembimbing : Prof. Dr. Eddy Bagus Wasito, dr., MS., Sp.MK(K)
3. Pembimbing : Kartuti Debora, dr., M.Kes., Sp.MK(K)
4. Penguji : Lindawati Alimsarjono, dr., M.Kes., Sp.MK(K)
5. Penguji : Budiono dr., M.Kes

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah robbil‘alamin, dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan Tesis berjudul “HUBUNGAN ANTARA DENSITAS BIOFILM DAN GEN *pslA* PADA ISOLAT KLINIS *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* 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. Eddy Bagus Wasito, dr., MS., Sp.MK(K), selaku Koordinator Program Studi (KPS) PPDS Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Kepala Unit Mikrobiologi Klinik RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sekaligus pembimbing I yang penuh dengan kesabaran dalam memberi bimbingan, nasihat, motivasi, serta meluangkan waktu untuk membimbing dan berdiskusi hingga proses penyelesaian Tesis ini maupun selama saya menempuh pendidikan sebagai PPDS Mikrobiologi Klinik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
2. Kartuti Debora, dr., MS., Sp.MK(K), selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan, bimbingan dan meluangkan waktu untuk berdiskusi dari awal penyusunan, proses penelitian, hingga penyelesaian Tesis ini.
3. Lindawati Alimsardjono, dr., M.Kes., Sp.MK(K) selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS)-1 Mikrobiologi Klinik atas segala bimbingan, arahan, asupan, nasihat, motivasi, bantuan dan waktu selama

menempuh PPDS-1 Mikrobiologi Klinik di fakultas Kedokteran Universitas Airlangga-RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

4. Dr. Eko Budi Koendhori, dr., M.Kes., Sp.MK(K), selaku Ketua Departemen Mikrobiologi dan Ketua penguji saya. Terima kasih atas segala saran dan bimbingan yang telah dokter berikan selama saya menjalani pendidikan PPDS.
5. Budiono dr., M.Kes, selaku pembimbing statistik dan penguji saya.

Terima kasih 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. Sutoyo, dr., Sp.U(K), yang memberikan kesempatan beserta fasilitas kepada penulis untuk menempuh dan menyelesaikan PPDS Mikrobiologi Klinik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
3. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Dr. Joni Wahyuhadi, dr., Sp.BS(K) dan segenap jajarannya yang telah menyediakan sarana, prasarana dan izin selama menempuh dan menyelesaikan PPDS Mikrobiologi Klinik di 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. Terima kasih juga kepada rekan-rekan PPDS dan bapak/ibu analis atas bantuannya selama menjalani pendidikan
6. Terima kasih kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Kapuas dan Badan Kepegawaian Daerah Kapuas yang telah memberikan bantuan pembiayaan kepada penulis dalam menjalani Program Pendidikan Dokter Spesialis Mikrobiologi Klinik di Universitas Airlangga

Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga penulis sampaikan kepada yang tercinta:

1. Istri tercinta, 2 anakku : Bunayya, orang tua, adik-adikku, mertua dan keluarga besar atas bantuan, dorongan semangat dan doanya dalam menjalani pendidikan 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 perkembangan 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. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya bagi kita semua.

Surabaya, Desember 2019

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Satria Ramli, dr  
NIM : 011528226304  
Program Studi : Ilmu Kedokteran Klinik  
Departemen : Pascasarjana  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas tesis saya yang berjudul "HUBUNGAN ANTARA DENSITAS BIOFILM DAN GEN *pslA* PADA ISOLAT KLINIS *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA". Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 26 Desember 2019



Satria Ramli, dr