

**HUBUNGAN ANTARA KADAR TRYPTASE DENGAN  
VENTRICULAR REMODELLING SETELAH 1 BULAN  
PADA PENDERITA SINDROMA KORONER AKUT**



**Karya Akhir Untuk Mendapatkan Keterangan Keahlian di  
Bidang Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah**

**Peneliti :  
dr. Luluk Dwi Yuni  
NIM : 010981348**

**Pembimbing :  
Prof. DR. dr. Djoko Soemantri, SpJP(K),FIHA  
Dr.dr. J. Nugroho Eko Putranto, SpJP(K),FIHA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-1  
DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA  
2015**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR TRYPTASE DENGAN  
VENTRICULAR REMODELLING SETELAH 1 BULAN  
PADA PENDERITA SINDROMA KORONER AKUT**

Luluk Dwi Yuni  
NIM. 010981348

KARYA AKHIR INI TELAH DISETUJUI  
PADA TANGGAL : 22 Desember 2015

Oleh:

**Pembimbing Pertama**

Prof DR.dr.Djoko Soemantri, SPJP(K),FIHA .....

**Pembimbing Kedua**

DR. dr. J.Nugroho Eko Putranto,SPJP(K),FIHA .....

**Koordinator Pendidikan**

dr. Agus Soebagjo, SpJP(K), FIHA .....

**Koordinator Penelitian**

Prof. DR.dr. DjokoSoemantri, dr., SpJP(K), FIHA .....

Dr. J. NugrohoEkoPutranto, dr., SpJP(K), FIHA .....

Mengetahui,

**Ketua Departemen**

**Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah FK UNAIR**

M. Aminuddin, dr., SpJP(K), FIHA, FASCC  
NIP 19540626 198011 1 044

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa karya akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar di dalam tulisan dan daftar pustaka.



Surabaya, 22 Desember 2015

Yang membuat pernyataan,

Luluk Dwi Yuni, dr.

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luluk Dwi Yuni, dr.  
NIM : 010981348  
Program Studi : Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah  
Departemen : Kardiologi dan Kedokteran Vaskular  
Fakultas : Kedokteran Universitas Airlangga  
Jenis : Karya Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"Hubungan Antara Kadar Tryptase Dengan *Ventricular Remodelling* Setelah 1  
Bulan Pada Penderita Sindroma Koroner Akut"

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya  
Tanggal : 22 Desember 2015  
Yang menyatakan

(Luluk Dwi Yuni, dr.)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbilalamiin, segala puji dan syukur kepada Allah Subhanallahu wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat dan hidayah-NYA sehingga karya akhir ini dengan judul “ Hubungan Antara Kadar Tryptase Dengan *Ventricular Remodelling* Setelah 1 Bulan Pada Penderita Sindroma Koroner Akut” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa karya akhir ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Kepada Prof. Dr. Djoko Soemantri, SpJP(K) FIHA dan Dr. J. Nugroho Eko Putranto, SpJP(K) FIHA, FAsCC selaku pembimbing karya akhir kami, pembimbing metodologi penelitian dan statistik serta sebagai koordinator penelitian, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, dukungan dan semangat yang telah diberikan untuk menyelesaikan penelitian ini. Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan terima kasih kepada yang terhormat:

- Rektor Universitas Airlangga, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di FK Unair – RSUD.Dr. Soetomo.
- Muhammad Aminuddin, dr., SpJP(K), FIHA, FAsCC, selaku Kepala Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD dr. Soetomo yang telah memberikan kesempatan menempuh pendidikan, serta bimbingan dan dukungan sebagai peserta didik.

- Prof. R. Mohammad Yogiarto, dr., SpJP(K), FIHA, FAsCC, selaku mantan Kepala Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD dr. Soetomo yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan, bimbingan dan dukungan sebagai peserta didik.
- Agus Soebagjo, dr., SpJP(K), FIHA, FAsCC, selaku Ketua Program Studi Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD dr. Soetomo yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan, serta bimbingan dan dukungan kepada saya sebagai peserta didik.
- Dyah Prihartini dr., SpJP(K), FIHA. Selaku ibu dari semua PPDS yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama menempuh pendidikan
- Prof. DR. Budi Susetyo Juwono (alm), dr., SpJP(K) FIHA dan Jatno Karjono (alm), dr., SpJP(K) FIHA atas wawasan, keteladanan dan bimbingan yang diberikan selama masa hidup beliau kepada penulis sebagai peserta didik.
- Seluruh staf pengajar di Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD dr. Soetomo : Prof. Dr. Budi S. Pikir, dr. SpJP(K); Prof. Dr. Rochmad Romdoni, dr. SpPD, SpJP(K); Jeffrey D. Adipranoto, dr., SpJP(K); RP. Soeharsohadi, dr., SpJP(K); Iswanto Pratanu, dr., SpJP(K); Dyah Priyatini, dr., SpJP(K); Esti Hindariati, dr., SpJP(K); Budi Baktijasa, dr., SpJP(K); I Gde Rurus Suryawan, dr., SpJP(K); Bambang Herwanto, dr., SpJP(K); Achmad Lefi, dr., SpJP(K); Dr. Yudi Her Oktaviono, dr., SpJP(K); Andrianto, dr.,

SpJP(K); R. Moh. Budiarto, dr., SpJP; M.Yusuf Assegaf, dr., SpJP; Meity Ardiana, dr., SpJP; Rerdin Julario, dr., SpJP; dan Rosi Amrilla F., dr., SpJP; atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.

- Kepala Departemen dan seluruh staf pengajar Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Ilmu Penyakit Paru, Radiologi, Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi dan Ilmu Kesehatan Anak khususnya Divisi Kardiologi Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya atas kesempatan belajar dan bekerja serta bimbingannya selama pendidikan.
- Kepala Ruangan Rawat Inap dan Poliklinik Jantung, Ekokardiografi, IDIK, IRD, ICCU beserta seluruh jajaran staf paramedis RSUD Dr. Soetomo dan segenap staf administrasi kesekretariatan dan karyawan Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular FK Unair atas segala bantuan, bimbingan, kerjasama dan dukungan selama penulis menempuh masa pendidikan.
- Seluruh pasien yang telah dirawat dan responden penelitian atas ketulusan dan kerjasamanya, sekaligus menjadi guru bagi penulis selama masa pendidikan.
- Suami tercinta Antoni Saputro dan kedua buah hati, Nabila Luna Pramudita Rashad dan Kirana Latifa Aluna Saputri atas segala dukungan, pengertian, kesabaran, pengorbanan, airmata dan doanya selama menjalani pendidikan.
- Orang tua tercinta, Sumarni Ichsan dan Sunarsih beserta kedua saudara kandung, Maya Purwaningtyas dan Yanuar Tri Aditya Nugraha atas



dukungan, kesabaran dan doa yang tiada putusnya selama menempuh pendidikan.

- Mertua, Suwaji (almarhum) dan Endah Rahajeng atas dukungan dan doanya selama saya menempuh pendidikan
- Rekan-rekan yang ikut terlibat dalam penelitian ini Mahendria Sukmana, dr., Amelia Ina Sadiati, dr. , Indah Prihartiningsih, dr dan Ika Christine, dr., atas dukungan, bantuan dan kesabarannya selama ini. Rekan-rekan PPDS yang turut memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini khususnya PPDS Stase Jaga IRD dan Ruang Jantung, analisis laboratorium Patologi Klinik IRD dan GPDT RSUD Dr. Soetomo Surabaya serta analisis laboratorium RS Khusus Infeksi Universitas Airlangga Surabaya atas bantuan dan kerjasama yang baik selama masa penelitian.
- Rekan-rekan seangkatan dan rekan-rekan seperjuangan dalam menempuh ujian tulis nasional berbasis komputer (*Computed Based Test (CBT)*) atas dukungan dan kesempatan berjuang bersama.
- Seluruh rekan sejawat PPDS-1 Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah FK Unair yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas segala kerja sama, dukungan dan rasa persaudaraan selama masa pendidikan.
- Sahabat-sahabat terkasih yang senantiasa memberikan inspirasi, kritik dan saran, doa serta dukungan yang melintasi ruang dan waktu sejak sebelum memulai pendidikan PPDS sampai saat ini.
- Semua pihak yang turut membantu dan mendukung penulis selama masa pendidikan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.



Akhirnya besar harapan karya akhir ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang ilmu penyakit jantung dan kedokteran vaskular. Pada kesempatan kali ini pula saya mohon maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas segala kesalahan dan kekurangan selama menjalani pendidikan. Semoga kemudahan, hidayah dan keberkahan Allah SWT selalu menyertai kita semua. Amin.

Surabaya Desember 2015



Penulis