

**HUBUNGAN ANTARA KADAR *HIGH SENSITIVITY C-REACTIVE PROTEIN* (hs-CRP) SERUM DAN DERAJAT ALBUMINURIA YANG DIUKUR DENGAN *ALBUMIN-TO-CREATININE RATIO* (ACR) URINE PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2**

**Penelitian Observasional Analitik Potong Lintang di Unit Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Surabaya**

**Penelitian Karya Akhir  
untuk Mendapatkan Keterangan Keahlian Ilmu Penyakit Dalam**



**DICKY FEBRIANTO  
NIM 011428026307**

**DEPARTEMEN/SMF ILMU PENYAKIT DALAM  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA –  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SOETOMO  
SURABAYA  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Naskah penelitian karya akhir berjudul “Hubungan antara Kadar  
*High Sensitivity C-Reactive Protein (hs-CRP)* Serum dan  
Derajat Albuminuria yang Diukur dengan *Albumin-to-Creatinine Ratio*  
(ACR) Urine pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” ini  
telah disetujui untuk diuji dan dinyatakan memenuhi syarat  
pada tanggal: 19 November 2020**

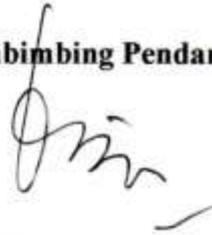
oleh:

**Pembimbing Utama,**



**Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.RD, K-EMD, FINASIM, FACP**  
NIP 19580401 198403 1 011

**Pembimbing Pendamping,**



**Artaria Tjempakasari, dr., Sp.PD, K-GH, FINASIM**  
NIP 19660205 198911 2 001

**Biro Koordinasi II,**



**Ummi Maimunah, dr., Sp.PD,**  
**K-GEH, FINASIM**  
NIP 19640110 198903 2 012

**Biro Koordinasi IV,**



**Prof. Dr. Ami Ashariati, dr., Sp.PD,**  
**K-HOM, FINASIM**  
NIP 19540930 198111 2 001

**Ketua Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam  
FK UNAIR – RSUD Dr. Soetomo Surabaya**



**Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.PD, K-EMD, FINASIM, FACP**  
NIP 19580401 198403 1 011

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dicky Febrianto, dr.

NIM : 011428026307

Judul Penelitian : Hubungan antara Kadar High-Sensitivity C-Reactive Protein (hs-CRP) Serum dan Derajat Albuminuria yang Diukur dengan Albumin-to-Creatinine Ratio (ACR) Urine pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya, serta berasal dari data asli dan bukan hasil rekayasa. Apabila di kemudian hari penelitian ini mengandung plagiasi, autoplajiasi, atau penjiplakan atas karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus menerima sanksi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 18 November 2020

Yang membuat pernyataan,

A yellow postage stamp with a green border, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'NETERAI TEMPEL' and '6000 ENAM RIBU RUPIAH'. A handwritten signature is written over the stamp.

**Dicky Febrianto, dr.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penelitian karya akhir yang berjudul **“Hubungan antara Kadar *High Sensitivity C-Reactive Protein* (hs-CRP) Serum dan Derajat Albuminuria yang Diukur dengan *Albumin-to-Creatinine Ratio* (ACR) Urine pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”** ini dapat diselesaikan. Penelitian karya akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis I Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga – RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Pada kesempatan ini, saya menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) serta mantan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U(K), yang telah memberi izin untuk mengikuti pendidikan spesialisasi di bidang Ilmu Penyakit Dalam;
- Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya Dr. Joni Wahyuhadi, dr., Sp.BS(K) serta mantan Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya dr. Dodo Anondo, MPH dan dr. Harsono, yang telah memberi izin untuk menggunakan fasilitas rumah sakit dalam rangka melaksanakan tugas selama pendidikan;
- Ketua Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.PD, K-EMD dan mantan Ketua Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam Poernomo Boedi Setiawan, dr., Sp.PD, K-GEH, Chairul Efendi, dr., Sp.PD, K-AI, dan Prof. Dr. Askandar

## IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

Tjokroprawiro, dr., Sp.PD, K-EMD; Sekretaris Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD, K-PTI; yang telah memberi kesempatan mengikuti pendidikan spesialisasi;

- Ketua Program Studi dan Ketua Biro Koordinasi II Ilmu Penyakit Dalam Ummi Maimunah, dr., Sp.PD, K-GEH; Sekretaris Program Studi Ilmu Penyakit Dalam Novira Widajanti, dr., Sp.PD, K-Ger; beserta anggota Biro Koordinasi II Departemen Ilmu Penyakit Dalam Prof. Dr. Nasronudin, dr., Sp.PD, K-PTI; Nunuk Mardiana, dr., Sp.PD, K-GH; Dr. Sony Wibisono Mudjanarko, dr., Sp.PD, K-EMD; Lita Diah Rahmawati, dr., Sp.PD, K-R; Hermina Novida, dr., Sp.PD, K-EMD; Budi Widodo, dr., Sp.PD, K-GEH; Jongky Hendro Prayitno, dr., Sp.PD, K-EMD; dan Hermawan Susanto, dr., Sp.PD, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan;
- Pembimbing penelitian ini Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.PD, K-EMD dan Artaria Tjempakasari, dr., Sp.PD, K-GH yang telah memberikan bimbingan sehingga penelitian ini terselesaikan;
- Ketua dan Sekretaris Biro Koordinasi IV Ilmu Penyakit Dalam Prof. Dr. Ami Ashariati, dr., Sp.PD, K-HOM dan Dr. Gatot Soegiarto, dr., Sp.PD, K-AI; anggota Biro Koordinasi IV Ilmu Penyakit Dalam Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., Sp.PD, K-EMD; Prof. Dr. Joewono Soeroso, dr., Sp.PD, K-R; Prof. Moch. Thaha, dr., Ph.D, Sp.PD, K-GH; Dr. Yuliasih, dr., Sp.PD, K-R; Chandra Irwanadi, dr., Sp.PD, K-GH; Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp.PD, K-EMD; Aditiawardana, dr., Sp.PD, K-GH; Dr. Ugroseno Yudho Bintoro, dr., Sp.PD, K-HOM; Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD, K-PTI; dan Dr. M. Vitanata

Arfijanto, dr., Sp.PD, K-PTI, yang banyak memberikan saran perbaikan dan bimbingan dalam penyempurnaan penelitian ini;

- Kepala Divisi Endokrinologi, Metabolik, dan Diabetes, Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., Sp.PD, K-EMD serta seluruh staf Divisi Endokrinologi, Metabolik, dan Diabetes Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam yang telah mendukung dan membantu terlaksananya penelitian ini;
- Kepala Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo beserta seluruh staf perawat Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Soetomo yang telah mendukung dan membantu terlaksananya penelitian ini;
- Kepala Divisi, Guru Besar, beserta seluruh staf pengajar di Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Unair – RSUD Dr. Soetomo yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pendidikan;
- Ketua Departemen/SMF Ilmu Penyakit Paru, Ketua Departemen/SMF Kardiologi dan Kedokteran Vaskular FK Unair – RSUD Dr. Soetomo beserta seluruh staf pengajar yang telah memberi kesempatan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan;
- Seluruh teman sejawat PPDS-I, paramedis, staf sekretariat Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Unair – RSUD Dr. Soetomo serta semua pihak yang telah membantu selama pendidikan maupun dalam penyelesaian karya akhir ini;
- Kedua orang tua saya Drs. H. Bambang Prayitno dan Hj. Ujiwarsi, S.Pd, yang dengan penuh cinta telah membesarkan, mendidik, dan memberikan dorongan semangat, doa, dan bimbingan;
- Bapak dan ibu mertua saya H. Ismail Slamet Marlianto, BA dan Hj. Aisyah Sunarsih yang telah memberikan segenap bimbingan, doa, dan dukungan;

- Istri tercinta dr. Fitria Dini Marliantika, kedua putri tercinta Fildzah Aliya Mufida dan Falisha Almahyra Azkadina, yang dengan penuh cinta kasih, pengorbanan, dan kesabaran telah memberikan dukungan, doa, dan semangat selama menempuh pendidikan ini;
- Serta tidak lupa kami ucapkan banyak terima kasih kepada segenap pasien yang telah bersedia menjadi guru terbaik kami dalam belajar dan mematangkan kompetensi ilmu penyakit dalam.

Penelitian karya akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat saya harapkan demi perbaikan penyusunan laporan karya ilmiah selanjutnya. Semoga penelitian karya akhir ini dapat memberikan manfaat dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan bagi pasien serta pengembangan ilmu pengetahuan. Akhirnya, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkat, rahmat, karunia, serta hidayah-Nya.

Surabaya, November 2020

Penulis