



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Kampus A Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya 60131 Telp. 031-5020251, 5030252-3 Faks. 031-5022472
Website: <http://www.fk.unair.ac.id> – E-mail: dekan@fk.unair.ac.id

**SURAT KETERANGAN DEKAN
NO. 0771 /UN3.1.1/KP/2019**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. Soetojo, dr, Sp.U(K)
NIP : 195606081986121001
Pangkat/Golongan Ruang : Pembina Utama Madya/IV-d/01 Oktober 2012
Jabatan : Dekan/Guru Besar
Unit Organisasi : Fakultas Kedokteran Unair

Menerangkan bahwa:

Nama : Dr. Yetti Hernaningsih, dr, Sp.PK(K)
NIP : 19731220 200501 2001
Pangkat/Gol Ruang/TMT : Penata / III/c TMT: 01 April 2012
Jabatan Fungsional : Lektor TMT: 01 September 2011
Unit Kerja : Departemen Patologi Klinik
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Telah melaksanakan kegiatan Pembimbing Utama Tugas Akhir pada Mahasiswa PPDS I Prodi Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga tahun 2018. (Daftar Terlampir).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 10 Mei 2019
Dekan



Prof. Dr. Soetojo, dr, Sp.U(K)
NIP: 195606081986121001

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

LAMPIRAN : Surat Keterangan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga No. 0771 /UN3.1.1/KP/2019 Tanggal 10 Mei 2019
Tentang Staf Pengajar Departemen Patologi Klinik yang diberi tugas melaksanakan kegiatan Pembimbing Tugas Akhir
pada Program Pendidikan Dokter Spesialis 1 Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Tahun 2017

NO.	STAF PENGAJAR	NO	URAIAN	NAMA MAHASISWA	TAHUN LULUS	NILAI ANGKA KREDIT	
1	Dr. Yetti Hernaningsih, dr, Sp.PK(K) NIP. 19731220 200501 2001 Penata / III/c Lektor	1.	- Pembimbing Utama Tugas Akhir pada Mahasiswa PPDS I Prodi Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Uiversitas Airlangga	1. Citra Novita, dr	2018	3	AK
JUMLAH						3	AK

Surabaya, 10 Mei 2019

Dekan



Prof. Dr. Soetojo, dr, Sp.U(K)

NIP. 195606081986121001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
DEPARTEMEN PATOLOGI KLINIK

Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo 6-8 Surabaya 60286 Telp. 5501942, 5042113 Fax (031) 5042113
E-mail : pdspatklin_sby@yahoo.com ; pkrsds@telkom.net

24 September 2018

Nomor : 100/UN3.1.1 / PK.PS / 2018
Lamp. : I (satu) berkas
Hal. : Ujian Karya Akhir

Kepada Yth

1. Dr. Yetti Hernaningsih, dr, Sp.PK(K) (Pembimbing I)
2. Anna Surgean Veterini, dr, Sp.An.KIC (Pembimbing II)
3. Prof. Dr. Aryati, dr, MS, Sp.PK(K)
4. Dr. Hartono, dr, Sp.PK(K), MQIH
5. Betty Agustina Tambunan, dr Sp.PK(K)

Dengan ini kami mohon kesediaan Saudara untuk menguji karya akhir dalam rangka Pendidikan Dokter Spesialis I Patologi Klinik atas nama **dokter Citra Novita** dengan judul :

**KORELASI LEUKOSIT CD64 DAN GRANULOSIT IMATUR DENGAN
PROKALSITONIN PADA PENDERITA SEPSIS BAKTERIAL**

Ujian akan kami laksanakan pada:

Hari : Jumat,
Tanggal : 12 Oktober 2018
Jam : 09.00 - Selesai
Tempat : Ruang Perpustakaan Dept. Patologi Klinik Gedung Diagnostic Center
Lt. IV FK UNAIR / RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Sekian terima kasih.

Koordinator Program Studi Patologi Klinik

Dr. Puspa Wardhani, dr, Sp.PK(K)
NIP. 19750225 200604 2 001

Karya Akhir

**KORELASI LEUKOSIT CD64 DAN GRANULOSIT IMATUR
DENGAN PROKALSITONIN PADA PENDERITA SEPSIS
BAKTERIAL**



Oleh:

Citra Novita, dr

Pembimbing :

Dr. Yetti Hernaningsih, dr., Sp.PK(K)

Dr. Puspa Wardhani, dr., Sp.PK(K)

Anna Surgean Veterini, dr., Sp.An. KIC

Atikah, S.Si, M.Kes

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I PATOLOGI KLINIK
DEPARTEMEN/INSTALASI PATOLOGI KLINIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA AKHIR

KORELASI LEUKOSIT CD64 DAN GRANULOSIT IMATUR DENGAN PROKALSITONIN PADA PENDERITA SEPSIS BAKTERIAL

Peneliti : Citra Novita, dr

Karya akhir ini telah diuji oleh Tim Penguji dalam rangka memenuhi persyaratan Program Pendidikan Dokter Spesialis I Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tanggal 12 Oktober 2018

Pembimbing I



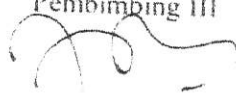
Dr. Yetti Hernaningsih, dr., SpPK(K)
NIP. 19731220 200501 2 001

Pembimbing II



Dr. Puspa Wardhani, dr., Sp.PK(K)
NIP. 19750225 200604 2 001

Pembimbing III




Anna Surgean Veterini, dr., Sp.An. KIC
NIP. 19791016 201410 2 001

Ketua Program Studi
Bagian Instalasi Patologi Klinik
FK UNAIR/RSU Dr. Soetomo



Dr. Puspa Wardhani, dr., SpPK(K)
NIP. 19750225 200604 2 001

Kaur Litbang
Bagian/Instalasi Patologi Klinik
FK UNAIR/RSU Dr. Soetomo



Prof. Dr. Drs. Suprpto Ma'at, MS., Apt.
NIP. 19481218 197702 1 001

Ketua Departemen
FK UNAIR/RSUD-Dr. Soetomo Surabaya



Dr. Yetti Hernaningsih, dr., SpPK(K)
NIP. 19731220 200501 2 001

ABSTRAK

KORELASI LEUKOSIT CD64 DAN GRANULOSIT IMATUR DENGAN
PROKALSITONIN PADA PENDERITA SEPSIS BAKTERIAL

Pendahuluan. Sepsis merupakan masalah serius serta keadaan darurat kritis yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia sehingga memerlukan diagnosis sedini mungkin. Diagnosis sepsis terbaru dengan menggunakan qSOFA. *Cluster of Differentiation 64* (CD64) sebagai biomarker sepsis baru diketahui memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang lebih tinggi dibandingkan prokalsitonin (PCT). Granulosit imatur (IG) sebagai biomarker sepsis yang murah, mudah dan sederhana. Tujuan penelitian ini adalah menentukan korelasi antara leukosit CD64 dan IG dengan PCT pada penderita sepsis bakterial.

Metode. Penelitian *cross-sectional* dilakukan sejak Juni-September 2018. Sebanyak 25 subjek penelitian berdasarkan kriteria qSOFA dengan hasil kultur darah positif bakteri. Penelitian dilakukan di RSUD Dr. Soetomo. Pemeriksaan leukosit CD64 metode imunofluoresitometri, pemeriksaan IG dari SADT dan pemeriksaan PCT metode CLIA pada semua subjek penelitian. Hasil kultur merupakan data sekunder. Korelasi antara leukosit CD64 dan IG dengan PCT dianalisis dengan menggunakan korelasi Spearman.

Hasil. Rerata leukosit CD64 pada penderita sepsis bakterial $6,95 \pm 2,13$ %, sedangkan media (min-maks) dari IG dan PCT adalah 3,67 (0,33–17,33) % dan 5,96 (0,39–181,5) ng/mL. Terdapat peningkatan leukosit CD64, IG dan PCT pada penderita sepsis bakterial. Tidak terdapat korelasi antara leukosit CD64 dengan PCT ($p=0,281$) dan terdapat korelasi bermakna antara IG dengan PCT ($p<0,0001$) pada penderita sepsis bakterial.

Simpulan. Granulosit imatur dapat dijadikan alternatif sebagai biomarker sepsis bakterial yang murah dan mudah dengan ditunjang pemeriksaan lain yang mendukung. Leukosit CD64 masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut sebelum dijadikan sebagai petanda sepsis bakterial.

Kata kunci. Leukosit CD64, granulosit imatur, prokalsitonin, sepsis bakterial