

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PERBANDINGAN EKSPRESI *CIRCULATING* PLASMA miRNA-21 DAN CA 15-3
PADA BERBAGAI STADIUM KLINIS KANKER PAYUDARA**

Penelitian Observasional Analitik *Cross-Sectional*
Divisi Hematologi Onkologi Medik di Unit Rawat Jalan RS UNAIR Surabaya

Penelitian Karya Akhir
Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Keahlian Subspesialis Hematologi Onkologi Medik



**MERLYNA SAVITRI
NIM. 011629059301**

**DIVISI HEMATOLOGI-ONKOLOGI MEDIK
DEPARTEMEN-SMF ILMU PENYAKIT DALAM
FK UNAIR-RSUD Dr. SOETOMO-RS UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Merlyna Savitri
NIM : 011629059301
Judul Penelitian : Perbandingan Ekspresi *Circulating* Plasma miRNA-21
dan CA 15-3 Pada Berbagai Stadium Klinis Kanker
Payudara

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya serta berasal dari data asli dan bukan hasil rekayasa. Apabila dikemudian hari penelitian ini mengandung plagiasi atau 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 : 13 Desember 2019

Yang membuat pernyataan :

A 6000 Rupiah Indonesian postage stamp is shown. The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top right, the text 'METERAI TEMPEL' at the top, the serial number '53969AFF933328167' in the center, and the denomination '6000' and 'ENAM RIBURUPIAH' at the bottom. A black ink signature is written across the stamp.

Merlyna Savitri

PENELITIAN KARYA AKHIR
PERBANDINGAN EKSPRESI CIRCULATING PLASMA miRNA-21 DAN
CA 15-3 PADA BERBAGAI STADIUM KANKER PAYUDARA

Telah diajukan pada Ujian Terbuka tanggal 9 Januari 2020

Pembimbing Utama



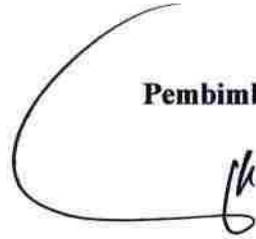
dr. Made Putra Sedana, SpPD-KHOM
NIP. 19550727 198301 1 002

Pembimbing I



Prof. Dr. dr. Ami Asharwati, SpPD-KHOM
NIP.19540930 198111 2 001

Pembimbing II



Dr. dr. S. Ugroseno Yudho B, SpPD-KHOM
NIP. 19630916 198903 1 009

KPS SP2 Ilmu Penyakit Dalam



Dr. dr. Erwin Astha Triyono, SpPD-KPTI
NIP. 19690420 200501 1 009

Ketua SMF Ilmu Penyakit Dalam



Dr. dr. Soebagijo Adi Soelistijo, SpPD-KEMD
NIP. 19580401 198403 1 011

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur pada Allah SWT atas segala berkah dan rahmat-Nya sehingga penelitian karya akhir yang berjudul **“Perbandingan Ekspresi *Circulating Plasma miRNA-21* dan *CA 15-3* Pada Berbagai Stadium Klinis Kanker Payudara”** suatu penelitian observasional analitik *cross-sectional* di instalasi rawat jalan Hematologi Onkologi Medik Medik Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya dapat diselesaikan. Karya akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis 2 bidang minat Hematologi Onkologi Medik, Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga - RSUD Dr. Soetomo Surabaya - Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. Pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U(K) serta mantan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., MSc, Sp.PD, K-EMD yang telah memberi izin untuk mengikuti pendidikan subspecialisasi.
- Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya Dr. Joni Wahyuhadi, dr., Sp.BS(K) serta mantan Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya Harsono, dr dan Dodo Anondo, dr, MPH. Direktur Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya Prof. Dr. Nasronudin, dr., SpPD,K-PTI yang telah memberi izin untuk menggunakan fasilitas rumah sakit dalam rangka melaksanakan tugas selama pendidikan.

- Ketua Departemen – SMF Ilmu Penyakit Dalam Dr. Soebagijo Adi, dr., Sp.PD, K-EMD, serta Sekretaris Departemen Ilmu Penyakit Dalam Dr. S. Ugroseno Y.B, dr., Sp.PD, K-HOM dan Sekretaris SMF Ilmu Penyakit Dalam Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD, K-PTI. Mantan Ketua dan Sekretaris Departemen – SMF Ilmu Penyakit Dalam Poernomo Boedi Setiawan, dr., Sp.PD, K-GEH, Dr. Soebagijo Adi, dr., Sp.PD, K-EMD dan Prof. Moch Thaha, dr., PhD, Sp.PD, K-GH yang telah bersedia menerima dan memberi kesempatan mengikuti pendidikan subspecialis.
- Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Penyakit Dalam Sub Spesialis Departemen – SMF Ilmu Penyakit Dalam Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD, K-PTI dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter Penyakit Dalam Sub Spesialis Jongky Hendro Prayitno, dr., Sp.PD, K-EMD. Mantan Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Penyakit Dalam Sub Spesialis Departemen – SMF Ilmu Penyakit Dalam Poernomo Boedi Setiawan, dr., Sp.PD, K-GEH yang telah memberi kesempatan dan memberikan bimbingan selama pendidikan.
- Ketua dan Sekretaris Badan Koordinasi IV Prof. Dr. Ami Ashariati, dr., Sp.PD, K-HOM dan Dr. Gatot Soegiarto, dr., Sp.PD, K-AI dan seluruh anggota Badan Koordinasi IV Departemen – SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR - RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., Sp.PD, K-EMD, Prof. Dr. Joewono Soeroso, dr., MSc, Sp.PD, K-R, Prof. Moch Thaha, dr., PhD, Sp.PD, K-GH, Dr. Yuliasih, dr., Sp.PD, K-R, Dr. S. Ugroseno Y.B, dr., Sp.PD, K-HOM, Chandra Irwanadi, dr., Sp.PD, K-GH, Aditiawardana, dr., Sp.PD, K-GH, Dr. Soebagijo Adi, dr., Sp.PD, K-EMD,

Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD, K-PTI dan Moh. Vitanata Arfijanto, dr., Sp.PD, K-PTI yang banyak memberikan saran perbaikan, bimbingan dalam penyempurnaan penelitian ini.

- Kepala Divisi Hemato-Onkologi Medik Made Putra Sedana, dr., Sp.PD, K-HOM serta seluruh staf Divisi Hemato-Onkologi Medik Departemen - SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR - RSUD Dr. Soetomo Surabaya yaitu Prof. Dr. Ami Ashariati, dr., Sp.PD, K-HOM dan Dr. S. Ugroseno Y.B, dr., Sp.PD, K-HOM yang telah mendukung, membimbing, dan memberikan nasehat untuk terlaksananya penelitian ini.
- Kepala Divisi, Guru Besar beserta seluruh staf pengajar di Departemen - SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR - RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pendidikan.
- Pembimbing penelitian ini Made Putra Sedana, dr., Sp.PD, K-HOM sebagai pembimbing utama, Prof. Dr. Ami Ashariati, dr., Sp.PD, K-HOM sebagai pembimbing pendamping I, Dr. S. Ugroseno Y.B, dr., Sp.PD, K-HOM sebagai pembimbing pendamping II, yang telah memberikan bimbingan dan dorongan sejak pembuatan proposal sampai dengan terselesaikannya penelitian ini.
- Pembimbing penelitian ini Dr. Windhu Purnomo, dr., MS sebagai pembimbing statistik, yang telah memberikan bimbingan dan dorongan sejak pembuatan proposal sampai dengan terselesaikannya penelitian ini.
- Seluruh teman sejawat PPDS Penyakit Dalam Sub Spesialis, paramedis, staf sekretariat Departemen - SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR - RSUD Dr. Soetomo Surabaya-Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya serta

semua pihak yang telah membantu selama pendidikan dan penyelesaian karya akhir ini.

- Seluruh pasien kami yang telah sangat berjasa dalam memberikan pengalaman dan pelajaran berharga dalam hal perawatan pasien.
- Kedua orang tua saya dr. Mundi Prayoga dan Prof. Dr. Ami Ashariati, dr., Sp.PD, K-HOM serta mertua saya Bpk. H. Risanto dan Ibu Hj. Mahmudah yang dengan penuh cinta kasih telah membesarkan, mendidik dan memberikan dorongan semangat, doa dan bimbingannya.
- Suami tercinta Moh. Nurdin Zuhri, dr., SpM., FICS., RFP., AEPP., dan keempat anak-anakku Mahira Salwa Sabria, Muhammad Salman Sirajuddin Aziz, Muhammad Shalahuddin Gibraltar, dan Muhammad Syihabuddin Dastan yang dengan penuh cinta kasih dan kesabaran telah memberikan dukungan, doa, semangat moril dan materil selama menempuh pendidikan ini.
- Seluruh staf sekretariat Divisi Hemato-Onkologi Medik Departemen - SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNAIR - RSUD Dr. Soetomo Surabaya yaitu Mbak Utami Sjamsu, Mbak Khotimah, Mbak Nova, Pak Agustinus, Pak Hofar, Ibu Made, Mbak Aisyah, dan Arin yang telah membantu selama pendidikan dan penyelesaian karya akhir ini.

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 ini memberikan manfaat dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan pasien dan pengembangan ilmu

pengetahuan. Akhirnya, kami memohon semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, perlindungan serta hidayahNya.

Surabaya, 2019

Penulis