

**SKRIPSI**

**ANALISIS TEKNIK *POST PROCESSING*  
*INTRAVOXEL INCOHERENT MOTION (IVIM)*  
*DIFFUSION WEIGHTED IMAGING* UNTUK  
EVALUASI LESI JINAK DAN GANAS PAYUDARA**

**“Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk Menyelesaikan**

**Program Studi Diploma IV”**



**Oleh**

**Milaniawati Suwito**

**NIM. 151610383005**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TEKNOLOGI RADIOLOGI**

**PENCITRAAN**

**FAKULTAS VOKASI**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2020**

**SKRIPSI**

**ANALISIS TEKNIK *POST PROCESSING*  
*INTRAVOXEL INCOHERENT MOTION (IVIM)*  
*DIFFUSION WEIGHTED IMAGING* UNTUK  
EVALUASI LESI JINAK DAN GANAS PAYUDARA**

**“Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan untuk Menyelesaikan**

**Program Studi Diploma IV”**



**Oleh**

**Milaniawati Suwito**

**NIM. 151610383005**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TEKNOLOGI RADIOLOGI**

**PENCITRAAN**

**FAKULTAS VOKASI**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**SURABAYA**

**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS TEKNIK *POST PROCESSING INTRAVOXEL INCOHERENT  
MOTION (IVIM) DIFFUSION WEIGHTED IMAGING* UNTUK EVALUASI  
LESI JINAK DAN GANAS PAYUDARA**

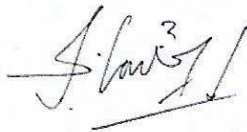
Oleh :

Milaniawati Suwito

151610383005

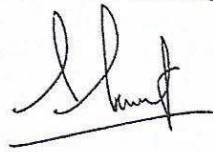
Bahwa kedua pembimbing telah menyetujui skripsi ini untuk dipertahankan di  
depan Tim Penguji dalam Seminar Hasil Skripsi

Dosen Pembimbing I



Lailatul Muqmiroh, dr., Sp. Rad (K)  
NIP. 197607202015043201

Dosen Pembimbing II



Muhaimin S.Tr. Kes., M.T.  
NIP. 199002252020073101

Surabaya, 30 Juli 2020

Mengetahui,

Koordinator Program Studi D-IV teknologi Radiologi Pencitraan

Fakultas Vokasi Universitas Airlangga



Lailatul Muqmiroh, dr., Sp. Rad (K)

NIP. 197607202015043201

iii

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS TEKNIK *POST PROCESSING INTRAVOXEL INCOHERENT MOTION (IVIM) DIFFUSION WEIGHTED IMAGING* UNTUK EVALUASI LESI JINAK DAN GANAS PAYUDARA**

Oleh :

**Milaniawati Suwito**

**151610383005**

Setelah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 30 Juli 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan dalam bidang Radiologi

Dosen Pembimbing I

Lailatul Muqmiroh, dr., Sp. Rad (K)

NIP. 19760720 201504 3 201

Dosen Pembimbing II

Muhaimin S.Tr. Kes., M.T.

NIP. 199002252020073101

Dosen Penguji I

Tri Wulan Handarini, dr., Sp.Rad (K)

NIP. 19700321 200012 2 001

Dosen Penguji II

Berliana Devianti Putri, S.KM., M.Kes.

NIP. 19930113 201903 2 026

Surabaya, 30 Juli 2020

Mengetahui,

Koordinator Program Studi D-IV teknologi Radiologi Pencitraan

Fakultas Vokasi Universitas Airlangga

Lailatul Muqmiroh, dr., Sp. Rad (K)

NIP. 197607202015043201

iv

SKRIPSI

ANALISIS TEKNIK *POST...* MILANIAWATI SUWITO

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Milaniawati Suwito

NIM : 151610383005

Program Studi : D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi  
Universitas Airlangga

Judul Penelitian : ANALISIS TEKNIK *POST PROCESSING INTRAVOXEL  
INCOHERENT MOTION (IVIM) DIFFUSION WEIGHTED  
IMAGING* UNTUK EVALUASI LESI JINAK DAN  
GANAS PAYUDARA

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah benar benar karya saya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Karya – karya yang tercantum dalam daftar pustaka skripsi ini semata – mata digunakan untuk acuan atau referensi.
2. Apabila kemudian hari diketahui bahwa isi skripsi saya merupakan hasil plagiat, maka saya bersedia menanggung akibat hukum dari keadaan tersebut.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala kesadaran .

Surabaya, 28 Februari 2020

Yang menyatakan,



Milaniawati Suwito

151610383005



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah subhanahu wata'ala penulis panjatkan karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS TEKNIK *POST PROCESSING INTRAVOXEL INCOHERENT MOTION (IVIM) DIFFUSION WEIGHTED IMAGING* UNTUK EVALUASI LESI JINAK DAN GANAS PAYUDARA” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya.

Penyusunan proposal ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. dr. Lailatul Muqmiroh., Sp Rad (K) selaku koordinator program studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga
2. dr. Anggraini Dwi Sensuati., dr. Sp Rad. (K) selaku dosen wali yang selama ini kurang lebih delapan semester memberikan bimbingan dan memotivasi saya selama perkuliahan
3. dr. Lailatul Muqmiroh., Sp Rad (K) selaku dosen pembimbing satu dalam penulisan skripsi ini, yang selalu memotivasi dan membimbing saya dalam penyelesaian skripsi
4. Bapak Muhaimin S.Tr. Kes., MT selaku dosen pembimbing dua dalam penulisan skripsi ini, yang berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini
5. Seluruh dosen pengajar Program Studi D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan Fakultas Vokasi Universitas Airlangga Surabaya.

6. Mr. Vuu Dang Luu selaku Ketua Departemen Radiologi di Bach Mai Hospital, Hanoi, Vietnam yang telah memberikan izin dalam pengambilan data.
7. Mr. Nguyen Cong Tien, Mr. Phan Anh Phuong, dan Nguyen Tuan Dung selaku instuktur radiologi di Bach Mai Hospital, Hanoi, Vietnam yang telah memberi saran dan membantu jalannya penelitian ini.
8. Kedua orangtua, Bapak Djoko Suwito dan Ibu Sri Wahyuni, yang telah mendukung baik materi, moril dan selalu memotivasi untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan bermanfaat.
9. Teman – teman seperjuangan D-IV Teknologi Radiologi Pencitraan 2016 yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam melaksanakan perkuliahan serta penyelesaian skripsi.
10. Kim Jong Woon (Yesung) yang telah memberikan banyak dukungan motivasi melalui karya lagunya.
11. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Pada akhirnya peneliti menyadari bahwa proposal ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menjadikan proposal skripsi ini menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya 28 Februari 2020

Penulis