

TESIS

**HUBUNGAN *MODIFIED NUTRIC SCORE* DAN ASUPAN NUTRISI DENGAN
KETEBALAN OTOT QUADRICEPS FEMORIS PADA PASIEN KRITIS**



MAHENDRA DWI ADITYA LOPULALAN

NIM 011418066302

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

TESIS

**HUBUNGAN *MODIFIED* NUTRIC *SCORE* DAN ASUPAN NUTRISI DENGAN
KETEBALAN OTOT QUADRICEPS FEMORIS PADA PASIEN KRITIS**

MAHENDRA DWI ADITYA LOPULALAN

NIM 011418066302

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

TESIS

**HUBUNGAN *MODIFIED* NUTRIC *SCORE* DAN ASUPAN NUTRISI DENGAN
KETEBALAN OTOT QUADRICEP FEMORIS PADA PASIEN KRITIS**

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Magister Kedokteran Klinik dalam

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

Oleh:

MAHENDRA DWI ADITYA LOPULALAN, dr

NIM 011418066302

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

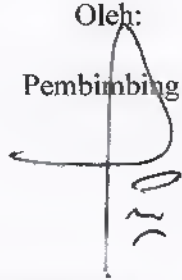
SURABAYA

2020

TESIS INI TELAH DISETUJUI PADA
TANGGAL 23 JUNI 2020

Oleh:

Pembimbing I



Prananda Surya Airlangga, dr., M.Kes., Sp.An., KIC

NIP: 19760423 200801 1 006

Pembimbing II



Dr. Arie Utariani, dr., SpAn., KAP

NIP: 19550929 198403 2 005

Mengetahui.

Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister



Dr. Aditiawarman, dr., Sp. OG(K)

NIP 19581101 198610 1 002

HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI TESIS

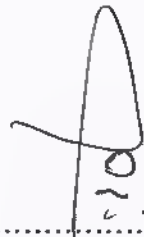
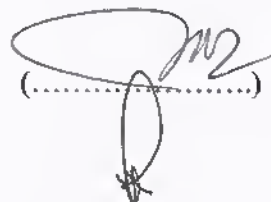
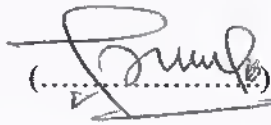
Usulan penelitian ini diajukan oleh

Nama : Mahendra Dwi Aditya Lopulalan, dr.
NIM : 011418066302
Program Studi : Anestesiologi dan Terapi Intensif
Judul : Hubungan *Modified* NUTRIC Score dan Asupan Nutrisi dengan Ketebalan Otot Quadricep Femoris pada Pasien Kritis

Tesis ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji pada tanggal 23 Juni 2020

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN KLINIK JENJANG MAGISTER
UNIVERSITAS AIRLANGGA

Panitia penguji:

1. Pembimbing ketua :
Prananda Surya Airlangga dr., M.Kes., Sp.An., KIC
(.....) 
2. Pembimbing anggota :
Dr. Arie Utariani dr., SpAn., KAP
(.....) 
3. Penguji :
Dr. Hamzah., dr. Sp.An., KNA
(.....) 
4. Penguji :
Dr. Elizeus Hanindito dr., Sp.An., KIC., KAP
(.....) 
5. Penguji :
Budiono, dr., M.Kes
(.....) 

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mahendra Dwi Aditya Lopulalan, dr
NIM : 011418066302
Program Studi : Magister Ilmu kedokteran Klinik
Judul Tesis : Hubungan Modified NUTRIC *Score* dan Asupan Nutrisi dengan Ketebalan Otot Quadricep Femoris pada Pasien Kritis.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis saya ini adalah asli (hasil karya sendiri) bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain. Tesis ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik.

Dalam tesis ini tidak terdapat pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan di dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini dibuat tanpa adanya paksaan dari pihak manapun, apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga

Surabaya, 19 Juni 2020

Mahendra Dwi Aditya Lopulalan, dr
NIM 011418066302

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menempuh Program Studi Ilmu Kedokteran Klinik Jenjang Magister Universitas Airlangga serta menyusun dan menyelesaikan tesis berjudul: **“Hubungan *Modified NUTRIC Score* dan Asupan Nutrisi dengan Ketebalan Otot Quadriceps Femoris pada Pasien Kritis”** ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan magister.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh civitas akademika PPDS I Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, kepada segenap guru yang telah membimbing, serta kepada pihak-pihak yang memberikan bantuan selama proses penyusunan penelitian ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Dr. Hamzah, dr., SpAn., KNA selaku Kepala Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menjadi peserta PPDS I Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
2. Dr. Arie Utariani, dr., SpAn., KAP sebagai Ketua Program Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif, sekaligus sebagai dosen pembimbing penelitian yang telah memberikan bimbingan dan saran demi terwujudnya penelitian ini.
3. Prananda Surya Airlangga, dr., M.Kes., Sp.An., KIC selaku dosen pembimbing ketua yang dengan penuh perhatian memberikan sumbangan pikiran, tenaga, dan waktunya saat penyusunan hingga penelitian ini selesai.
4. Seluruh guru-guru penulis di Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang

dengan segala kesabaran dan cinta kasih telah membimbing, mendidik, mengajar dan melatih kami selama proses pendidikan. Seluruh rekan paramedis dan karyawan di lingkungan Departemen Anestesi dan Terapi Intensif FK Unair/RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

5. Seluruh pasien, paramedis, karyawan, dan karyawan di lingkungan Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya dan RS jejaring yang memiliki peran sangat besar sebagai “guru” dalam menempuh pendidikan ini.
6. Kedua orang tua penulis, ayahanda Benyamin Alexander Lopulalan dan ibunda Kasmirah, atas segala pengorbanan, kesabaran, doa, dan dukungan selama menempuh masa pendidikan. Istri penulis Nadya Meilinar Samson dan anak penulis Dyandra Aisha Lopulalan yang telah memberikan dukungan, doa, dan moril selama menempuh masa pendidikan sehingga penulis dapat menyelesaikan proses pendidikan dengan baik.
7. Rekan-rekan sejawat PPDS-1 Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, FK Unair/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, khususnya angkatan Juli 2014 yaitu: Yos Kowara, Akhyar Nur Uhud, Lutfi Nur Farid, Johaan Pawe Siampa, Arditya Maulana, Wayan Dhea Agastya, Ridho Kusuma Wardi, Abrianto Pappuangan, dan Riski Alansyah yang telah menjadi saudara terbaik selama pendidikan yang telah memberikan dukungan dan persahabatan yang luar biasa.

Akhir kata, mohon maaf kepada semua pihak atas segala kesalahan. Semoga hasil penelitian ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan berkat dan rahmat kepada kita semua. Amin.

Surabaya, 19 Juni 2020

Penulis