

LAPORAN KARYA AKHIR

METHYLENE BLUE FOR VASOPLEGIC SYNDROME

IN CARDIOPULMONARY BYPASS SURGERY:

A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS



FAJAR PERDHANA
NIM 011817017317

PROGRAM STUDI SP2 ANESTESIOLOGI & TERAPI INTENSIF

KONSULTAN INTENSIVE CARE

DEPARTEMEN ANESTESIOLOGI DAN REANIMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

RSUD DR. SOETOMO

SURABAYA

2020

LAPORAN KARYA AKHIR

METHYLENE BLUE FOR VASOPLEGIC SYNDROME
IN CARDIOPULMONARY BYPASS SURGERY:
A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Oleh :

FAJAR PERDANA

NIM 011817017317

PROGRAM STUDI SP2 ANESTESIOLOGI & TERAPI INTENSIF
KONSULTAN INTENSIVE CARE
DEPARTEMEN ANESTESIOLOGI DAN REANIMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
RSUD DR. SOETOMO
SURABAYA
2020

LAPORAN KARYA AKHIR

METHYLENE BLUE FOR VASOPLEGIC SYNDROME

IN CARDIOPULMONARY BYPASS SURGERY:

A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Konsultan Intensive Care (KIC)
Dalam Program Studi Sp2 Anestesiologi Dan Terapi Intensif
Pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
telah dipertahankan di hadapan panitia penguji laporan karya akhir

Pada hari : Senin

Tanggal : 19 Oktober 2020

Pukul : 09.00 - 12.00

Oleh :
FAJAR PERDHANA
NIM 011817017317

PROGRAM STUDI SP2 ANESTESIOLOGI & TERAPI INTENSIF

KONSULTAN INTENSIVE CARE

DEPARTEMEN ANESTESIOLOGI DAN REANIMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

RSUD DR. SOETOMO

SURABAYA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

**METHYLENE BLUE FOR VASOPLEGIC SYNDROME
IN CARDIOPULMONARY BYPASS SURGERY:
A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS**

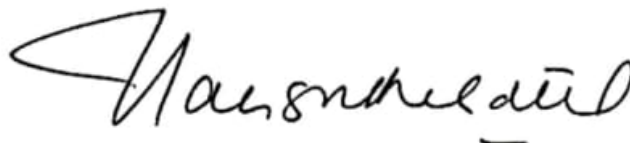
TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL : 19 Oktober 2020

Oleh
Pembimbing



Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN
NIP. 19750128 200604 1 001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sp2 Anestesiologi & Terapi Intensif
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN
NIP. 19501003 197703 2 001

PENETAPAN PANITIA PENGUJI LAPORAN KARYA AKHIR

Laporan karya akhir ini telah diuji dan dinilai oleh panitia penguji laporan karya akhir pada Program Studi Sp2 Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga pada tanggal 19 Oktober 2020

PANITIA PENGUJI LAPORAN KARYA AKHIR

KETUA : Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN

ANGGOTA : 1. Dr. Philia Setiawan, dr., SpAn., KIC., KAKV

3. Edward Kusuma, dr. M.Kes., SpAn., KIC

Ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan

Koordinator Program Studi Sp2 Anestesiologi dan Terapi Intensif

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Tentang Panitia Penguji

No. 114.2/UN.3.1.2/AN.A/X/2020

Tanggal 19 Oktober 2019

**METHYLENE BLUE FOR VASOPLEGIC SYNDROME IN
CARDIOPULMONARY BYPASS SURGERY:
A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS**

Dipersiapkan dan disusun oleh
Fajar Perdhana

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 19 Oktober 2020

Pembimbing



Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN

Susunan Dewan Penguji:

1. Dr. Philia Setiawan, dr., SpAn., KIC., KAKV
2. Edward Kusuma, dr. M.Kes., SpAn., KIC



Laporan karya akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan pendidikan Sp2

Anestesiologi dan Terapi Intensif - Konsultan Intensive Care

Mengetahui

Ketua Program Studi Sp2 Anestesiologi & Terapi Intensif
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN
NIP 19501003 197703 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fajar Perdhana, dr., SpAn., KAKV

NIM : 011817017317

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan penelitian yang berjudul : Methylene Blue For Vasoplegic Syndrome In Cardiopulmonary Bypass Surgery: A Systematic Review And Meta-Analysis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (plagiarism) dari karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk perlombaan serta belum pernah dimuat di manapun.

Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Surabaya, 09 Desember 2020

Yang Menyatakan



Fajar Perdhana, dr., SpAn., KAKV
NIM 011817017317

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wataala, atas rahmat dan hidayahnya sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan sebagai rangkaian proses pendidikan di Program Studi Sp2 Anestesiologi & Terapi Intensif - Konsultan Intensive Care Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas Airlangga dan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah menerima kami untuk mengikuti Pendidikan dan berkontribusi dalam proses penyelesaian pendidikan kami. Selain itu terima kasih juga Kepada Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN sebagai KPS Program Studi Sp2 Anestesi dan Terapi Intensif, serta kepada Ketua Departemen Anestesiologi dan Reanimasi FK Unair Dr. Hamzah, dr., SpAn., KNA yang membantu selama proses penyelesaian studi kami.

Terima kasih yang tak terhingga kami haturkan kepada :

1. Guru dan pembimbing kami Prof. Dr. Nancy Margarita Rehatta, dr., SpAn., KNA., KMN yang telah memberikan bimbingan dan motivasi yang luar biasa mulai dari awal kami melanjutkan studi hingga selesai.
2. Guru kami Edward Kusuma, dr. M.Kes., SpAn., KIC sebagai pembimbing yang memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyelesaian karya ilmiah ini.
3. Guru-guru senior Konsultan Anestesi bedah jantung dan intensive care UNAIR, Bambang Pujo Semedi, dr., SpAn., KIC, Kun Arifi Abbas, dr., SpAn,

Nicollas Simamora, dr., SpAn., KIC, Sri Puspitasari, dr., SpAn, dan rekan saya Teuku Aswin Husain, dr., SpAn yang telah banyak membantu saya menjalani proses Pendidikan di RS Dr. Soetomo Surabaya.

7. Guru-guru dan teman sejawat kami di Bagian Ilmu Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif FK UNAIR yang telah memberikan kesempatan, bantuan dan pengertian selama Pendidikan kami.
8. Semua peserta PPDS-1 Anestesiologi dan PPDS-2 FK serta para penata Anestesi dan perawat ICU RS. Dr. Soetomo yang telah membantu dan menjadi motivasi bagi kami dalam mengikuti Pendidikan, kepada staf kesekretariatan Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif yang banyak membantu dalam proses penyelesaian studi kami.

Akhirnya kami berterima kasih yang tak terhingga kepada orang tua kami ayahanda Dr Bambang Haryatno SpS dan ibunda Dra Yulia Anwar yang telah membesarkan dan mendidik kami dengan penuh kasih sayang dan ketulusan serta senantiasa mendoakan keberhasilan kami. Kepada kedua mertua kami bapak Dr achmad achsin spOG dan ibunda Hj Rostianti yang telah memberikan dukungan dan doanya. Kepada saudara dan saudari saya Drg adisti dwipayanti SpOrt, Raharto theno, Dr Vina Tri Aditya SpPD, dan Fahruly wirindra yang senantiasa memberi dukungan untuk melanjutkan Pendidikan Sp2. Kepada istri saya tercinta dr. Indri Lakhsmi Putri, Sp.BP yang menemani kami dalam pendidikan, pekerjaan dan membangun keluarga yang harmonis, serta kepada anak-anak yang kami sayangi Aqila Ahmad

Anargya, Abia Aliarahma Adwitya yang senantiasa menjadi penyemangat dalam kehidupan kami.

Akhir kata, izinkan kami mendoakan kita semua agar senantiasa diberikan limpahan rahmat dari Allah SWT untuk menjaga semua amanah yang telah diberikan kepada kita. Semoga Ilmu yang kami dapatkan dapat dikaryakan untuk kepentingan pasien menjadi lebih baik. Aamin Ya Rabbal Aalamin.

Surabaya, 09 Desember 2020

Fajar Perdana, dr., SpAn., KAKV