



**PERUBAHAN FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI SETELAH INTERVENSI
KORONER PERKUTAN PRIMER PADA PASIEN INFARK MIOKARD
AKUT ST ELEVASI DI RSUP PERSAHABATAN
PERIODE 2022 – 2024**

SKRIPSI

RANIA ARTANTY RAHMA HUTAGALUNG

2210211106

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2025**



**PERUBAHAN FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI SETELAH INTERVENSI
KORONER PERKUTAN PRIMER PADA PASIEN INFARK MIOKARD
AKUT ST ELEVASI DI RSUP PERSAHABATAN
PERIODE 2022 – 2024**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

RANIA ARTANTY RAHMA HUTAGALUNG

2210211106

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rania Artanty Rahma Hutagalung

NRP : 2210211106

Tanggal : 12 Januari 2026

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Januari 2026

Yang menyatakan,



Rania Artanty Rahma Hutagalung

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai *civitas* akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rania Artanty Rahma Hutagalung
NRP : 2210211106
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana (PSKPS)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Perubahan Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri Setelah Intervensi Koroner Perkutan Primer pada Pasien Infark Miokard Akut ST Elevasi di RSUP Persahabatan Periode 2022-2024”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Januari 2026

Yang menyatakan,



Rania Artanty Rahma Hutagalung

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

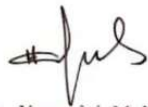
Nama : Rania Artanty Rahma Hutagalung

NIM : 2210211106

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Perubahan Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri Setelah Intervensi Koroner Perkutan Primer pada Pasien Infark Miokard Akut ST Elevasi di RSUP Persahabatan Periode 2022-2024

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



dr. Hany Yusmaini, M. Kes,
Sp. KKL
NIP. 197105312021212003
Penguji



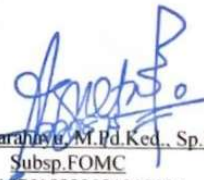
dr. Citra Ayu Aprilia, M. Kes
NIP. 198404152021212008
Pembimbing 1



Dra. Cut Fauziah, M. Biomed
NIP. 196810312021212001
Pembimbing 2



Dr. dr. H. Taufiq Fendrik Pasiak, Mkes., M.Pd.I
NIP. 19700129200031001
Dekan Fakultas Kedokteran



dr. Agneta Irmarahayu, M.Pd.Ked., Sp.KKL
Subsp.FOMC
NIP. 197508222021212007
Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 12 Desember 2025

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, Desember 2025

RANIA ARTANTY RAHMA HUTAGALUNG, No. NRP 2210211106

**PERUBAHAN FRAKSI EJEKSI VENTRIKEL KIRI SETELAH INTERVENSI
KORONER PERKUTAN PRIMER PADA PASIEN INFARK MIOKARD
AKUT ST ELEVASI DI RSUP PERSAHABATAN PERIODE 2022 – 2024**

RINCIAN HALAMAN (xvii + 107 halaman, 12 tabel, 18 gambar, 7 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang: IMA-EST masih menjadi salah satu penyebab utama mortalitas kardiovaskular. Penatalaksanaan yang tidak dilakukan secara efektif berpotensi menurunkan fungsi ventrikel kiri yang digambarkan melalui nilai fraksi ejeksi ventrikel kiri (FEVK). Sampai saat ini, strategi penatalaksanaan IMA-EST yang direkomendasikan adalah dengan Intervensi Koroner Perkutan Primer (IKPP), namun perubahan nilai FEVK setelah prosedur IKPP masih menunjukkan variasi antarpasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi perubahan nilai FEVK *baseline* dan *follow-up* setelah 6 – 12 bulan pasca tindakan IKPP pada pasien IMA-EST di RSUP Persahabatan periode 2022 – 2024. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain retrospektif dengan meninjau rekam medis pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan periode 2022 – 2024. **Hasil:** Terdapat sebanyak 37 pasien IMA-EST pasca tindakan IKPP yang memenuhi kriteria penelitian. Pada periode 2022 – 2024, rerata FEVK *baseline* sebesar $51,14 \pm 15,212$ dan menurun menjadi $49,73 \pm 17,120$ pada waktu *follow-up*. Perbedaan tersebut tidak terbukti bermakna secara statistik ($p = 0,569$). **Kesimpulan:** Tidak terdapat perubahan yang signifikan secara statistik antara nilai FEVK *baseline* dan *follow-up* pada pasien IMA-EST setelah tindakan IKPP. Temuan ini mengindikasikan bahwa respons perbaikan fungsi ventrikel kiri pasca reperfusi dapat bervariasi dan bergantung pada faktor klinis individual.

Daftar Pustaka : 87 (2011-2025)

Kata Kunci : ekokardiografi, Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri (FEVK), Infark Miokard Akut ST Elevasi (IMA-EST), Intervensi Koroner Perkutan Primer (IKPP)

FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

Undergraduate Thesis, December 2025

RANIA ARTANTY RAHMA HUTAGALUNG, No. NRP 2210211106

EVALUATION OF LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION
CHANGES AFTER PRIMARY PCI IN STEMI PATIENTS AT
PERSAHABATAN GENERAL HOSPITAL IN 2022 – 2024

PAGE DETAIL (xvii + 107 pages, 12 tables, 18 pictures, 7 appendices)

ABSTRACT

Background: *ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) remains one of the leading causes of cardiovascular mortality. Ineffective management may contribute to impaired left function, commonly assessed through the left ventricular ejection fraction (LVEF). According to current guidelines, primary percutaneous coronary intervention (PPCI) is the recommended reperfusion strategy for STEMI. Nevertheless, post-procedural LVEF outcomes continue to vary substantially among patients. This study aims to assess changes in LVEF from baseline to 6 – 12 months after PPCI among STEMI patients treated at Persahabatan General Hospital during the 2022 – 2024 period.* **Method:** *A retrospective design was adopted in this study, involving a systematic review of medical records from STEMI patients who underwent PPCI at Persahabatan General Hospital over the periode of 2022 – 2024.* **Results:** *The study comprised 37 STEMI patients who had undergone primary percutaneous coronary intervention (PPCI). During the 2022 – 2024 period, the mean baseline LVEF was recorded at $51,14 \pm 15,212$ and subsequently decreased to $49,73 \pm 17,120$ at follow-up. Nonetheless, this difference proved statistically non-significant ($p = 0,569$).* **Conclusion:** *Analysis revealed no statistically significant difference between baseline and follow-up LVEF values in STEMI patients after PPCI. This finding indicates that the degree of left ventricular functional recovery following reperfusion may differ considerably across individuals, reflecting the role of varying clinical factors.*

Reference : 87 (2011-2025)

Keywords : echocardiography, Left Ventricular Ejection Fraction (LVEF), Primary Percutaneous Coronary Intervention (PPCI), ST-segment Myocardial Infarction (STEMI)

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji hanyalah milik Allah SWT Tuhan semesta alam dan karena rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul “Perubahan Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri Setelah Intervensi Koroner Perkutan Primer pada Pasien Infark Miokard Akut ST Elevasi di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024”. Penyusunan tugas akhir ini merupakan rangkaian perjalanan akademik penulis dan merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran, Program Studi S1 Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Dalam prosesnya, penulis seringkali menemukan kesulitan. Penulis menyadari bahwa seluruh rintangan tersebut dapat dilalui dengan doa, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak. Dengan demikian, dengan segala kerendahan hati dan rasa terima kasih yang penuh, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M. Kes., M. Pd. I. selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.
2. dr. Agneta Irmarahayu, M. Pd. Ked, Sp. KKLP Subsp. FOMC selaku Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana.
3. dr. Citra Ayu Aprilia, M. Kes. selaku dosen pembimbing utama penulis yang telah berkenan meluangkan banyak waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, dukungan serta arahan kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir.

4. Dra. Cut Fauziah, M. Biomed selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam membimbing dan memberikan kritik saran kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir.
5. dr. Hany Yusmaini, M. Kes, Sp. KKLP selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk menguji, membimbing dan memberikan saran, kritik dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. Kedua orangtua penulis, Enny Sutriasih dan Pantas Maulana Mukmin Hutagalung, yang tidak pernah putus memberikan cinta, doa, dukungan, dan semangat dalam setiap langkah yang dilalui oleh penulis. Terima kasih atas tenaga, usaha, waktu yang telah diluangkan untuk mendukung penulis sampai berada di titik ini. Atas segala upaya yang dilakukan untuk selalu mengusahakan memberikan yang terbaik dalam berbagai keadaan, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sangat mendalam. Semoga Allah senantiasa memberkahi Mama dan Papa dengan kebahagiaan, kesehatan, dan umur yang panjang.
7. Abang dan kakak tersayang. Abang Ridho, Abang Raihan, Kak Bunga dan Kak Namira, yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, dan dukungan di setiap waktu. Terima kasih sudah selalu menjadi *support system* dalam setiap langkah yang dilalui penulis.

8. dr. Nana Maya Suryana, Sp. JP, FIHA selaku pembimbing lapangan penulis selama menjalani penelitian di RSUP Persahabatan yang telah meluangkan waktu serta pikiran untuk mengusulkan saran, arahan dan dukungan selama proses penelitian.
9. dr. Muhammad Rizky Felani, AIFO-K, Sp. JP yang telah merekomendasikan berbagai saran dan masukan terkait topik penelitian tugas akhir.
10. Sahabat penulis sejak memasuki preklinik yang senantiasa memberikan dukungan selama masa perkuliahan; Syifa, Adhafa, Rasya, Asya, Lisa, Manda, Rali, Kaifa. Terima kasih sudah menyediakan tempat untuk berkeluh kesah, bahu untuk menyandar, serta setiap kalimat penyemangat atau lelucon yang terlontar setiap harinya. Kehadiran kalian memberikan kekuatan dan warna tersendiri dalam perjalanan preklinik yang penuh dengan perjuangan.
11. Kedua sahabat penulis sejak bangku sekolah dasar; Lia dan Ane. Walaupun dipisahkan dengan jarak yang jauh dan kesibukan masing-masing, terima kasih sudah menjadi tempat bercerita yang nyaman.
12. Sahabat penulis tersayang; Salma, Diffa, Vina. Terima kasih sudah menjadi *support system* yang baik dan sudah menemani hari-hari penulis sejak sekolah menengah.
13. Sahabat tercinta yang mewarnai masa SMA penulis dengan tingkah unik mereka, apani; Sabre, Zetin, Awe, Vinka, Sherin, Shifta, Nadiyah. Terima kasih sudah menghadirkan banyak tawa di tengah *hecticnya* kehidupan.

14. Teman-teman departemen farmakologi; Nia, Kevin, Abin, Aryo, dan Alif yang sudah melewati berbagai rintangan bersama selama proses penyusunan tugas akhir.

Penulis menyadari masih terdapat banyak aspek yang dapat ditingkatkan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka dalam menerima kritik dan saran untuk memperbaiki skripsi ini menjadi lebih baik. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan berkah dan manfaat bagi siapapun yang membacanya.

Jakarta, 4 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
I.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Landasan Teori.....	6
II.1.1 Jantung	6
II.1.1.1 Anatomi Jantung.....	6
II.1.1.2 Vaskularisasi Jantung	8
II.1.1.2.1 Arteri Koroner.....	9
II.1.1.2.2 Vena Koroner.....	10
II.1.1.3 Fisiologi Jantung.....	11

II.1.1.3.1 <i>Cardiac Output</i>	11
II.1.1.3.2 <i>Regulasi Stroke Volume</i>	12
II.1.1.3.3 <i>Regulasi Heart Rate</i>	13
II.1.2 <i>Infark Miokard Akut ST Elevasi</i>	14
II.1.2.1 <i>Definisi</i>	14
II.1.2.2 <i>Epidemiologi</i>	14
II.1.2.3 <i>Etiologi</i>	15
II.1.2.4 <i>Faktor Risiko</i>	16
II.1.2.5 <i>Patofisiologi</i>	20
II.1.2.6 <i>Gejala Klinis</i>	23
II.1.2.7 <i>Diagnosis</i>	24
II.1.2.8 <i>Tatalaksana</i>	27
II.1.2.9 <i>Komplikasi</i>	29
II.1.2.10 <i>Prognosis</i>	31
II.1.3 <i>Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri</i>	31
II.1.3.1 <i>Definisi</i>	31
II.1.3.2 <i>Pengukuran</i>	31
II.1.3.3 <i>Indikasi</i>	32
II.1.3.4 <i>Metode Pengukuran</i>	33
II.1.4 <i>Intervensi Koroner Perkutan Primer</i>	38
II.1.4.1 <i>Definisi</i>	38
II.1.4.2 <i>Indikasi</i>	39
II.1.4.3 <i>Kontraindikasi</i>	41
II.1.4.4 <i>Prosedur</i>	41
II.1.4.5 <i>Komplikasi</i>	43
II.2 <i>Penelitian Terkait yang Pernah Dilakukan</i>	45
II.3 <i>Kerangka Teori</i>	47
II.4 <i>Kerangka Konsep</i>	48
II.5 <i>Hipotesis</i>	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
III.1 <i>Jenis Penelitian</i>	49
III.2 <i>Lokasi Penelitian</i>	49

III.2.1 Tempat Penelitian.....	49
III.2.2 Waktu Penelitian.....	49
III.3 Subjek Penelitian.....	49
III.3.1 Populasi Penelitian	49
III.3.2 Sampel Penelitian	50
III.3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	50
III.4 Kriteria Restriksi.....	50
III.4.1 Kriteria Inklusi.....	50
III.4.2 Kriteria Eksklusi.....	50
III.5 Metode Pengambilan Data	51
III.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	51
III.6.1 Variabel Independen.....	51
III.6.2 Variabel Dependen	51
III.7 Definisi Operasional.....	52
III.8 Instrumen Penelitian.....	52
III.9 Analisa Data	53
III.9.1 Analisis Data Univariat	53
III.9.2 Analisis Bivariat	53
III.10 Protokol Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	55
IV.2 Hasil Penelitian.....	56
IV.3 Pembahasan.....	62
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB V PENUTUP.....	77
V.1 Kesimpulan	77
V. 2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	91
RIWAYAT HIDUP.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Nilai FEVK menurut <i>American College of Cardiology</i>	32
Tabel 2. Definisi Operasional	52
Tabel 3. Karakteristik Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024	57
Tabel 4. Karakteristik Kondisi Diabetes Mellitus pada Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024	58
Tabel 5. Karakteristik Kondisi Hipertensi pada Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024.....	58
Tabel 6. Karakteristik Kebiasaan Merokok pada Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024.....	58
Tabel 7. Karakteristik Kondisi Dislipidemia pada Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024.....	59
Tabel 8. Karakteristik Lokasi Infark pada Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024.....	59
Tabel 9. Karakteristik Perubahan FEVK Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024.....	60
Tabel 10. Karakteristik Kondisi Gagal Jantung pada Pasien IMA-EST yang menjalankan tindakan IKPP di RSUP Persahabatan Periode 2022 – 2024	60
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas	61
Tabel 12. Hasil Uji T Berpasangan	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perikardium Jantung.....	6
Gambar 2. Anatomi Dinding Jantung	7
Gambar 3. Arteri Koroner Jantung.....	9
Gambar 4. Sinus Koroner Jantung	10
Gambar 5. <i>Cardiac Output</i>	11
Gambar 6. Oklusi Pembuluh Darah	16
Gambar 7. Patogenesis Aterosklerosis.....	21
Gambar 8. Pembentukan <i>Fibrous Cap</i>	22
Gambar 9. <i>Thrombogenesis</i>	23
Gambar 10. Evolusi EKG pada Pasien IMA-EST	25
Gambar 11. Evaluasi Biomarka Jantung pada Pasien IMA-EST	27
Gambar 12. Algoritma Tatalaksana IMA-EST	28
Gambar 13. <i>Echocardiography</i> Metode Simpson.....	34
Gambar 14. <i>Echocardiography</i> Metode Quinones	36
Gambar 15. <i>Cardiac Magnetic Imaging</i>	37
Gambar 16. Evaluasi FEVK dengan <i>CT Scan</i>	37
Gambar 17. Intervensi Koroner Perkutan Primer	39
Gambar 18. <i>Imaging</i> Arteri Sebelum vs Sesudah IKPP	43

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori	47
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	48
Bagan 3. Alur Penelitian	54

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

1. IMA-EST : Infark Miokard Akut ST Elevasi
2. FEVK : Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri
3. IKPP : Intervensi Koroner Perkutan Primer
4. PJK : Penyakit Jantung Koroner
5. WHO : World Health Organization
6. JAC : Jakarta Acute Coronary
7. DM : Diabetes Mellitus
8. LAD : *Left Anterior Ascending*
9. CO : *Cardiac Output*
10. SV : *Stroke Volume*
11. EDV : *End Diastolic Volume*
12. ESV : *End Systolic Volume*
13. HR : *Heart Rate*
14. UAP : *Unstable Angina Pectoris*
15. IMA-NEST : Infark Miokard Akut Non ST Elevasi
16. RAAS : *Renin-Angiotensin-Aldosteron System*
17. MMPs : *Matrix Metalloproteinase*
18. AGEs : *Advanced Glycosylated End-Products*
19. LDL : *Low-Density Lipoprotein*
20. HDL : *High-Density Lipoprotein*
21. CO : Karbon Monoksida
22. ROS : *Reactive Oxygen Species*
23. VCAM : *Vascular Cell Adhesion Molecule*
24. ICAM : *Intercellular Adhesion Molecule*
25. EKG : Elektrokardiografi
26. ESC : Europe Society of Cardiology
27. IRA : *Infark-Related Artery*
28. CK-MB : *Creatinine Kinase-MB*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Etik.....	78
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	80
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	81
Lampiran 4. Instrumen Penelitian.....	83
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	84
Lampiran 6. Hasil Analisis Univariat.....	86
Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas Data.....	88
Lampiran 8. Hasil Analisis Bivariat.....	89
Lampiran 7. Riwayat Hidup.....	90