



**KADAR GULA DARAH ADMISI SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR  
KEJADIAN MORTALITAS DI RUMAH SAKIT PADA PASIEN INFARK  
MIOKARD AKUT DENGAN ELEVASI SEGMENT ST PASCA INTERVENSI  
KORONER PERKUTAN PRIMER DI RSPAD GATOT SOEBROTO  
PERIODE JANUARI 2013 - DESEMBER 2016**

**SKRIPSI**

**KAMERI**

**1310211119**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2017**



**KADAR GULA DARAH ADMISI SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR  
KEJADIAN MORTALITAS DI RUMAH SAKIT PADA PASIEN INFARK  
MIOKARD AKUT DENGAN ELEVASI SEGMENT ST PASCA INTERVENSI  
KORONER PERKUTAN PRIMER DI RSPAD GATOT SOEBROTO  
PERIODE JANUARI 2013 – DESEMBER 2016**

**SKRIPSI**

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

**KAMERI**

**1310211119**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2017**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Kameri  
NRP : 1310211119  
Tanggal : 9 Mei 2017

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

Jakarta, 9 Mei 2017

Yang Menyatakan,



(Kameri)

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Kameri  
NRP : 1310211119  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Ekklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Kadar Gula Darah Admisi Sebagai Faktor Prediktor Kejadian Mortalitas Di Rumah Sakit Pada Pasien Infark Miokard Akut Dengan Elevasi Segmen ST Pasca Intervensi Koroner Perkutan Primer Di RSPAD Gatot Soebroto Periode 2013- 2016.

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.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 9 Mei 2017

Yang Menyatakan,

  
(Kameri)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Kameri

NRP : 1310211119

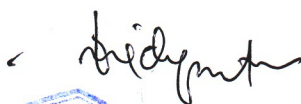
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Kadar Gula Darah Admisi Sebagai Faktor Prediktor Kejadian Mortalitas Di Rumah Sakit Pada Pasien Infark Miokard Akut Dengan Elevasi Segmen ST Pasca Intervensi Koroner Perkutan Primer Di RSPAD Gatot Soebroto Periode 2013-2016.

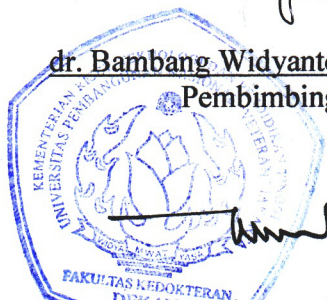
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



dr. Mila Citrawati, M.Biomed  
Ketua Penguji



dr. Bambang Widyanoro, SpJP, PhD  
Pembimbing I



dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG, SpKP (K)  
Dekan



dr. Niniek Hardini SpPA  
Pembimbing II



dr. Niniek Hardini SpPA  
Ka Prodi Sarjana Kedokteran

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 9 Mei 2017

**KADAR GULA DARAH ADMISI SEBAGAI FAKTOR PREDIKTOR  
KEJADIAN MORTALITAS DI RUMAH SAKIT PADA PASIEN INFARK  
MIOKARD AKUT DENGAN ELEVASI SEGMENT ST PASCA INTERVENSI  
KORONER PERKUTAN PRIMER DI RSPAD GATOT SOEBROTO  
PERIODE 2013-2016**

**Kameri**

**Abstrak**

Kejadian infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA-EST) merupakan suatu kegawatdaruratan medis dengan angka mortalitas di rumah sakit yang tinggi, sehingga di butuhkan penanganan cepat dan tepat. Terapi reperfusi (fibrinolitik dan intervensi koroner perkutan) yang di berikan tepat indikasi dan waktu (<12 jam) dapat menurunkan angka kejadian kematian. Kejadian IMA-EST dan komplikasi di RSPAD Gatot Soebroto cukup banyak, tetapi belum ada peneliti tentang hal ini yang di lakukan di RSPAD Gatot Soebroto. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kejadian mortalitas pada pasien IMA-EST pasca IKPP. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain kohort retrospektif. subjek pasien IMA-EST pasca IKPP yang datang ke RSPAD Gatot Soebroto periode 2013-2016. Data di peroleh dari catatan medic pasien IMA-EST pasca IKPP. Terdapat 206 kasus pasien IMA-EST pasca IKPP. Variabel independen kadar gula darah admisi, dan variabel dependen kejadian mortalitas. Hubungan kadar gula darah admisi dengan kejadian mortalitas dihitung menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kadar gula darah admisi dengan kejadian mortalitas dengan  $p= 0.002$ , di RSPAD Gatot Soebroto

**Kata Kunci:** Kadar Gula Darah Admisi, Mortalitas, IMA-EST

**ADMISSION BLOOD GLUCOSE LEVEL AS A PREDICTOR FOR IN  
HOSPITAL MORTALITY OF PATIENTS WITH ST ELEVATION  
MYOCARDIAL INFARCTION TREATED BY PRIMARY PERCUTANEOUS  
CORONARY INTERVENTION IN GATOT SOEBROTO CENTRAL ARMY  
HOSPITAL ON 2013-2016 PERIOD**

**Kameri**

***Abstract***

*STEMI, a medical emergency with high mortality, required right and immediate treatment. Reperfusion therapy (fibrinolytic and PCI) given at right indication and time (<12 hours), might reduce mortality rate. Incidence of STEMI and its complications in the Gatot Soebroto Central Army Hospital were quite often, but there had been no research on this in Gatot Soebroto Central Army Hospital. The objective of this study was to describe mortality rate in STEMI patients treated by primary PCI. This study was analytic study in the subject of STEMI patients that came to Gatot Soebroto Central Army Hospital from 2013 to 2016. Data obtained from medical records of STEMI patients treated by primary PCI. There were 206 cases of STEMI patients treated by primary PCI. Independent variable of this study was admission blood glucose level and dependent variable of this study was the mortality rate. The relation between these two variables was analyzed by Chi-Square. This study showed that there was a significant correlation between admission blood glucose level and mortality rate of STEMI patients treated by primary PCI ( $p=0.002$ ).*

***Keywords:*** Admission blood glucose levels, mortality, STEMI

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan untuk Thian Yang Maha Esa, begitu banyak Dan berlimpah berkat serta kasih yang telah Ia berikan sehingga skripsi dengan judul Kadar Gula Darah Admisi Sebagai Faktor Prediktor Kejadian Mortalitas Di Rumah Sakit Pada Pasien Infark Miokard Akut Dengan Elevasi Segmen ST Pasca Intervensi Koroner Perkutan Primer Di RSPAD Gatot Soebroto Periode 2013-2016 ini berhasil diselesaikan. Perjalanan ini bukan merupakan hal mudah untuk dilalui, namun berkat doa, dukungan, dan kerjasama banyak pihak pada akhirnya saya berhasil menyelesaikan tugas ini.

Pada kesempatan ini ijin saya untuk menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang mendalam kepada:

1. dr. Bambang Widyanoro Sp.JP, PhD selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran selama membimbing dalam penelitian ini.
2. dr. Niniek Hardini, Sp.PA, selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran selama membimbing dalam penelitian ini.
3. dr. Mila Citrawati, M.Biomed selaku penguji pada sidang proposal dan sidang skripsi saya, yang telah memberikan saran dan koreksi yang sangat berarti dan penting sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan dengan hasil yang lebih baik
4. dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG, Sp.KP (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
5. dr. Niniek Hardini, Sp.PA, selaku Ka Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
6. dr. Vireza Pratama Sp.JP (K), Selaku pembimbing di Departemen Jantung RSPAD Gatot Soebroto
7. Seluruh Staf dosen Pengajar di Fakultas Kedokteran FK UPN “Veteran” Jakarta yang telah berkenan membimbing dan membagi ilmunya selama pendidikan kepada saya.
8. Para karyawan dan staff di RSPAD Gatot Soebroto yang telah memperbolehkan saya melakukan penelitian di rumah sakit ini.



9. Para karyawan dan staff di bagian rekam medik dan departemen jantung RSPAD Gatot Soebroto yang telah memperbolehkan saya melakukan penelitian dan mengambil data disini.
10. Untuk kedua orang tua terkasih Papa Sukarya (Gouw Eng Kih), Mama Eneng (Tjhio Sin Yan), dan Adik saya Kosi Jenih, terima kasih secara khusus dan tak terhingga atas kasih sayang, doanya, dukungan, ketulusan hati dalam merawat dan membesarkan sehingga bisa terselesaikan penelitian ini.
11. Teman-teman seperjuangan, FK UPN angkatan 2013. ISTIMEWA !!
12. Sahabat disaat ujian, main, senang, sedih Danis, Sekar Andhini, Ayola
13. Teman-teman sepebimbingan dan sedepartemen Jantung, Hani, Oca, Pratama, Ecal
14. Teman-teman sedepartemen pejuang rekam medis Oca, Gina, Irine, Hani
15. Teman-teman AMSA, Fira, Imel, Eva, Tira, Inci,
16. Adik-adik FK UPN, Nyndi, Arifah, Shafira, Nimas
17. Teman Teman SMA 3 Kab Tangerang, Silent IPA 3
18. Semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan disini, yang selalu mengingatkan, mengingatkan, mendoakan, membantu, menyemangati saya menyelesaikan skripsi ini. Dengan memanjatkan doa kepada Tuhan, penulis berharap semua kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan dan semua kesalahan diampuni.

Jakarta, 9 Mei 2017

(Kameri)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Landasan Teori .....	5
II.2 Kerangka Teori.....	22
II.3 Kerangka Konsep .....	23
II.4 Hipotesis .....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
III.1 Jenis Penelitian.....	24
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
III.3 Subjek Penelitian.....	24
III.4 Besar Sampel.....	26
III.5 Variabel Penelitian .....	26
III.6 Instrumen Penelitian.....	27
III.7 Teknik Pengumpulan Data .....	28
III.8 Pengolahan Data.....	29
III.9 Analisis Data .....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
IV.1 Gambaran Umum RSPAD Gatot Soebroto .....	31
IV.2 Hasil Penelitian .....	32
IV.3 Pembahasan.....	43

IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB V PENUTUP.....	46
V.1 Kesimpulan .....	46
V.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	48
RIWAYAT HIDUP.....	54
LAMPIRAN .....	56

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terkait .....	21
Tabel 2	Definisi Operasional .....	27
Tabel 3	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	32
Tabel 4	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	32
Tabel 5	Distribusi Responden Berdasarkan Usia .....	32
Tabel 6	Distribusi Responden Berdasarkan BMI .....	33
Tabel 7	Distribusi Responden Berdasarkan Merokok .....	33
Tabel 8	Distribusi Responden Berdasarkan Dislipidemia .....	34
Tabel 9	Distribusi Responden Berdasarkan Hipertensi .....	34
Tabel 10	Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Keluarga.....	35
Tabel 11	Distribusi Responden Berdasarkan Diagnosis STEMI.....	35
Tabel 12	Distribusi Responden Berdasarkan Kelas Killip .....	36
Tabel 13	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis <i>Stent</i> .....	37
Tabel 14	Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah Admisi.....	38
Tabel 15	Distribusi Responden Berdasarkan Kematian .....	38
Tabel 16	Hubungan Kadar Gula Darah Admisi dengan Kejadian Mortalitas .....	39
Tabel 17	Hubungan Jenis <i>Stent</i> dengan Kejadian Mortalitas .....	40
Tabel 18	Hubungan Kelas Killip dengan Kejadian Mortalitas.....	41
Tabel 19	Hasil Analisis Bivariat sebagai Kandidat Pemodelan .....	42
Tabel 20	Hasil Analisis Multivariat Model Terakhir .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Patogenesis Plak Aterosklerosis pada Penderita IMA .....	7
Gambar 2	Perubahan EKG selama infark miokard ST-elevasi.....	9
Gambar 3	Waktu timbulnya berbagai jenis marka jantung.....	11
Gambar 4	Mekanisme hiperglikemia menyebabkan kerusakan sel .....	20

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Kerangka Teori .....	22
Bagan 2	Kerangka Konsep.....	23
Bagan 3	Protokol penelitian .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Persetujuan Proposal penelitian .....	56
Lampiran 2	Surat Persetujuan Etik.....	57
Lampiran 3	Surat pemberian Izin penelitian .....	58
Lampiran 4	Lembar Penjelasan Penelitian.....	60
Lampiran 5	Analisis Univariat .....	61
Lampiran 6	Analisis Bivariat .....	65
Lampiran 7	Analisis Multivariat .....	69