PREDIKTOR MORTALITAS PASIEN ACUTE CORONARY SYNDROME DENGAN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION (STEMI) PASCA TINDAKAN PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) DI RS BHAYANGKARA TK. I PUSDOKKES POLRI

TUGAS AKHIR

WINDA HUSNI ARIFAH

NRP 2110211006

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA

2025

PREDIKTOR MORTALITAS PASIEN ACUTE CORONARY SYNDROME DENGAN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION (STEMI) PASCA TINDAKAN PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) DI RS BHAYANGKARA TK. I PUSDOKKES POLRI

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Kedokteran

WINDA HUSNI ARIFAH

2110211006

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 yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Winda Husni Arifah

NIM : 2110211006

Tanggal : 16 Januari 2025

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

Jakarta, 16 Januari 2025

Yang menyatakan,

Winda Husni Arifah

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Winda Husni Arifah

NIM : 2110211006

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"PREDIKTOR MORTALITAS PASIEN ACUTE CORONARY SYNDROME DENGAN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION (STEMI) PASCA TINDAKAN PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) DI RS BHAYANGKARA TK. I PUSDOKKES POLRI"**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 16 Januari 2025

Yang menyatakan,

Winda Husni Arifah

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Winda Husni Arifah

NIM : 21102111006

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Prediktor Mortalitas Pasien *Acute Coronary Syndrome* dengan ST-*Elevation Myocardial Infarction* (STEMI) Pasca Tindakan *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri

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. Maulidya Ayudika Dandanah Sp.BTKV(K), FIATCVS, FIHA	Asst. Prof. Dr.med. Dr.Sc. dr. Yanto Sandy Tjang, SpBTKV, Subsp. VE(K), SKed, SM, MAB, MHA, MHPE, MPH, MSc, PhD, FACC, FACS, FAHC, FEBVS, FETCS, FIATCVS, FICS	Dr. dr. Feda Anisah Makkiyah, Sp. BS, M.Kes
NIP. 198412102010122005	NIP. 220112021	NIP. 197708212010122001
Penguji	**Pembimbing 1**	**Pembimbing 2**

Dr. dr. H. Tuffaq Kredrik Pasiak, Mkes., M.Pd.I	dr. Agneta Irmarahayu, M.Pd.Ked., Sp.KKLP, Subsp.FOMC
NIP. 197001292000031001	NIP. 197508222021212007
Dekan Fakultas Kedokteran	**Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana**

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 10 Januari 2025

PREDIKTOR MORTALITAS PASIEN ACUTE CORONARY SYNDR OME DENGAN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION (STEMI) PASCA TINDAKAN PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) DI RS BHAYANGKARA TK. I PUSDOKKES POLRI

Winda Husni Arifah

ABSTRAK

Tujuan: Penyakit kardiovaskular memiliki prevalensi sebesar 31% yang menyebabkan kematian, diantaranya penyakit *Acute Coronary Syndrome* (ACS). ACS umumnya lebih serius pada kasus STEMI dibandingkan NSTEMI yang segera dilakukan tindakan reperfusi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prediktor mortalitas pasien ACS dengan STEMI pasca tindakan PCI.

Metode: Penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *cohort retrospective* di RS Bhayangkara Tk. 1 Pusdokkes Polri tahun 2022-2024. Sampel yang diambil dengan teknik total sampling. Jumlah sampel adalah 292 pasien, yang terdiri 211 pasien yang hidup dan 81 pasien yang mengalami mortalitas. Analisis data menggunakan uji regresi logistik sederhana dan dilakukan analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

Hasil: Kejadian mortalitas sebesar 27,7%. Analisis bivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin, usia, merokok, riwayat penyakit kardiovaskular sebelumnya, diabetes mellitus, riwayat PCI sebelumnya, dan gangguan fungsi ginjal (p= 0,004; 0,022; 0,009; 0,000; 0,003; 0,003; 0,000) terdapat hubungan yang bermakna dengan kejadian mortalitas. Analisis multivariat didapatkan prediktor yang berpengaruh.

Kesimpulan: Prediktor yang berpengaruh terhadap mortalitas pasien ACS dengan STEMI pasca tindakan PCI meliputi usia <65 tahun, kebiasaan merokok, riwayat penyakit kardiovaskular sebelumnya, dan gangguan fungsi ginjal.

Kata kunci: ACS, STEMI, Prediktor, Mortalitas, Gangguan Fungsi Ginjal

PREDICTORS OF MORTALITY ACUTE CORONARY SYNDROME PATIENT WITH ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION (STEMI) AFTER PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION (PCI) IN RS BHAYANGKARA TK. 1 PUSDOKKES POLRI

Winda Husni Arifah

ABSTRACT

Background: *Cardiovascular disease has a prevalence of 31% which causes death, including Acute Coronary Syndrome (ACS). ACS is generally more serious in cases of STEMI than NSTEMI which is immediately reperfused. Therefore, this study aims to determine the predictors of mortality of ACS patients with STEMI after reperfusion.*

Methods: *Analytic descriptive research using a retrospective cohort approach at Bhayangkara Tk. 1 Pusdokkes Polri Hospital in 2022-2024. Samples were taken with total sampling technique. The total sample was 292 patients, consisting of 211 living patients and 81 patients who experienced mortality. Data were analyzed using simple logistic regression test and univariate, bivariate, and multivariate analysis were performed.*

Results: *The mortality rate was 27.7%. Bivariate analysis showed that gender, age, smoking, previous history of cardiovascular disease, diabetes mellitus, previous history of PCI, and renal dysfunction (p = 0.004; 0.022; 0.009; 0.000; 0.003; 0.003; 0.000) were significantly associated with mortality. Multivariate analysis obtained predictors that influence*

Conclusion: *Predictors of mortality were age <65 years, smoking, previous history of cardiovascular disease, and renal dysfunction.*

Keywords: **ACS, STEMI,** ***Predictors, Mortality, Renal Dysfunction***

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala Rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sehingga skripsi yang berjudul "Prediktor Mortalitas Pasien *Acute Coronary Syndrome* dengan ST-*Elevation Myocardial Infarction* (STEMI) Pasca Tindakan *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) di RS Bhayangkara Tk. I Pusdokkes Polri" dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan agar memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Kedokteran Jurusan Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. dr. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta;
2. dr. Mila Citrawati, M.Biomed, Sp. KKLP, Subsp. FOMC selaku Kepala Program Studi Sarjana Kedokteran Program Sarjana, dan Tim *Community Research Program* yang telah memberikan ilmu dan fasilitas untuk menunjang penelitian ini;
3. Asst. Prof. Dr.med. Dr.Sc. dr. Yanto Sandy Tjang, SpBTKV, Subsp. VE(K), SKed, SM, MAB, MHA, MHPE, MPH, MSc, PhD, FACC, FACS, FAHC, FEBVS, FETCS, FIATCVS, FICS, selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan memberikan segala bimbingan, arahan, kritik dan saran serta mengarahkan penulis dalam menyusun proposal ini di tengah

kesibukannya. Sungguh suatu kehormatan dan kebanggaan yang luar biasa dapat berkesempatan menjadi salah satu mahasiswi bimbingannya;

4. Dr. dr. Feda Anisah Makkiyah, Sp. BS, M.Kes, selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan memberikan segala bimbingan, arahan, kritik dan saran, serta mengarahkan penulis dalam menyusun proposal ini. Sungguh suatu kehormatan dapat berkesempatan menjadi salah satu mahasiswi bimbingannya;
5. dr. Maulidya Ayudika Dandanah Sp.BTKV(K), FIATCVS, FIHA, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan secara bijaksana memberikan penilaian serta saran sehingga proposal ini memiliki hasil yang lebih baik dan bermanfaat;
6. Pihak RS Polri yang telah meluangkan waktu, memberikan informasi, dan sangat membantu peneliti dalam proses pengambilan data penelitian;
7. Ayah penulis, Bapak Joko Winarno, yang telah memberikan doa, motivasi, dan dukungan terbesar dari awal penulis menempuh pendidikannya. Terima kasih atas perjuangan, kasih sayang dan cinta yang selalu diberikan untuk penulis.
8. Ibu penulis, Ibu Winarsih, yang telah memberikan doa, motivasi, dan dukungan terbesar dari awal penulis menempuh pendidikannya. Terima kasih atas perjuangan, kasih sayang dan cinta yang selalu diberikan untuk penulis.

9. Saudara kembar penulis, Windy Husna Afifah, yang telah memberikan doa, motivasi, dukungan, serta senantiasa mendengarkan dan memberikan nasehat kepada penulis. Terima kasih telah menjadi tempat pertama penulis untuk berkeluh kesah dan selalu membantu penulis dalam menyelesaikan permasalahan dalam proses pengerjaan skripsi penulis.
10. Kedua kakak penulis, Dina Alyani dan Wahyu Candra, keponakan penulis yaitu Earlyta Arsyifa yang telah memberikan doa, motivasi, dukungan, dan senantiasa menghibur penulis selama proses pengerjaan skripsi dan studi penulis.
11. Seluruh dosen pengajar dan civitas akademik di FK UPN "Veteran" Jakarta yang telah mendidik, memberikan ilmu pengetahuan, dan membantu penulis selama proses perkuliahan;
12. Sahabat Penulis, Yusi, Haifa dan Bayu, yang telah menemani penulis semasa pendidikan preklinik sampai tahap penyusunan skripsi bersama, dan saling mendukung satu sama lain;
13. Adik-adik tingkat penulis, Nia dan Rani, yang telah menemani penulis semasa pendidikan preklinik, serta selalu menjadi tempat keluh kesah penulis dan senantiasa menghibur penulis dengan penuh canda tawa.
14. Teman-teman satu organisasi penulis yaitu semua anggota ASTER yang saling mendukung satu sama lain dan saling mendengarkan keluh kesah dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
15. Seseorang yang tidak dapat saya sebutkan namanya, terima kasih telah menjadi motivasi penulis, dari perjalanan preklinik sampai penyusunan

skripsi, penulis selalu termotivasi kepada seseorang ini sehingga bisa menyusun skripsi ini dengan baik dan mendapat dukungan;

16. Diri saya sendiri yang telah berjuang dan tidak menyerah dalam proses studi, penyusunan, dan penyelesaian skripsi ini. Semoga penulis dapat menjadi dokter yang bermanfaat dan membanggakan keluarga nantinya.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan kedepannya. Penulis berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang memerlukannya.

Penulis

Winda Husni Arifah

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR i

PERNYATAAN ORISINALITAS ii

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI iii

LEMBAR PENGESAHAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR BAGAN xvi

DAFTAR GAMBAR xvii

DAFTAR SINGKATAN xviii

BAB I 8

PENDAHULUAN 8

I.1. Latar Belakang 8

I.2. Perumusan Masalah 11

I.3. Tujuan Penelitian 11

I.3.1. Tujuan Umum 11

I.4. Manfaat Penelitian 12

I.4.1. Manfaat Teoritis 12

I.4.2. Manfaat Praktis 12
I.5. Ruang Lingkup Penelitian 13
BAB II 14
TINJAUAN PUSTAKA 14
II.1. Landasan Teori 14
II.1.1. Acute Coronary Syndrome 14
II.1.2. Percutaneous Coronary Intervention (PCI) 23
II.1.3. Kejadian Mortalitas Pada Pasien STEMI 30
II.2. Penelitian Terkait 31
II.3. Kerangka Teori 33
II.4. Kerangka Konsep 34
II.5. Hipotesis 34
BAB III 35
METODE PENELITIAN 35
III.1. Jenis Penelitian 35
III.2. Lokasi dan Waktu Penelitian 35
III.2.1 Lokasi Penelitian 35
III.2.2 Waktu Penelitian 35
III.3. Subjek Penelitian 36
III.3.1 Populasi Penelitian 36
III.3.2 Sampel Penelitian 36

III.3.3 Teknik Pengambilan Sampel 36
III.4. Kriteria Retriksi 37
III.4.1 Kriteria Inklusi 37
III.4.2 Kriteria Ekslusi 37
III.5. Teknik Pengumpulan Data 37
III.6. Identifikasi Variabel Penelitian 37
III.6.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*) 37
III.6.2 Variabel Bebas (Independent Variable) 38
III.7. Definisi Operasional Variabel 38
III.8. Instrumen Penelitian 40
III.9. Protokol Penelitian 41
III.9.1 Pra-Penelitian 41
III.9.2 Penelitian 41
III.9.3 Pengolahan Data 41
III.10. Analisis Data 42
III.10.1 Analisis Univariat 42
III.10.2 Analisis Multivariat 42
III.11. Alur Penelitian 43
BAB IV 44
HASIL DAN PEMBAHASAN 44
IV.1. Deskripsi Tempat Penelitian 44

IV.2. Hasil Penelitian 44

IV.3. Pembahasan..... 58

IV.4. Keterbatasan Penelitian..... 85

BAB V..... 87

PENUTUP..... 87

V.1. Kesimpulan 87

V.2. Saran..... 88

DAFTAR PUSTAKA 89

LAMPIRAN..... 96

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terkait 31

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel 38

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sampel 45

Tabel 4. Analisis Univariat Regresi Logistik 48

Tabel 5. Analisis Multivariat Regresi Logistik 54

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori 33

Bagan 2. Kerangka Konsep 34

Bagan 3. Alur Penelitian 43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1**.** Tipe Elektrokardiogram dari pasien ACS 18

Gambar 2**.** Algoritma indikasi untuk revaskularisasi pasien STEMI tanpa dengan fibrinolisis 24

Gambar 3. Risk Stratify dan Strategi dalam Pemberian Terapi 27

DAFTAR SINGKATAN

ACS	: *Acute Coronary Syndrome*
STEMI	: *Segment Elevation Myocardial Infarction*
NSTEMI	: *Non-Segment Elevation Myocardial Infarction*
PCI	: *Percutaneous Coronary Intervention*
DIDO	: *Door In Door Out*
EMS	: *Emergency Medical System*
EKG	: Elektrokardiogram
MI	: *Myocardial Infarction* (Infark Miokard)
WHO	: *World Health Organization*
OHCA	: *Out of Hospital Cardiac Arrest*
CTO	: *Chronic Total Occlusion*