

KARYA ILMIAH AKHIR

**IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO PADA PASIEN *ST-ELEVATION MYOCARDIAL
INFARCTION* (STEMI) DI RUANG *CARDIOVASCULAR CARE UNIT* (CVCU)
PUSAT JANTUNG TERPADU (PJT) RSUP DR.WAHIDIN SUDIROHUSODO
MAKASSAR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners di
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin*



OLEH:

WIWI SAPUTRI, S.Kep

R014222004

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO PADA PASIEN *ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION* (STEMI) DI RUANG *CARDIOVASCULAR CARE UNIT* (CVCU) PUSAT JANTUNG TERPADU (PJT) RSUP DR.WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR

Oleh

WIWI SAPUTRI

R014222004

Disetujui untuk Diajukan Dihadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Akhir Program Studi Profesi
Ners Universitas Hasanuddin

Dosen Pembimbing



Abdul Majid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 19800509 200912 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO PADA PASIEN *ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION* (STEMI) DI RUANG *CARDIOVASCULAR CARE UNIT* (CVCU) PUSAT JANTUNG TERPADU (PJT) RSUP DR WAHIDIN SUDIROHUSODO

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada :

Hari/Tanggal : Kamis, 11 Januari 2024
Pukul : 08.00 WITA - Selesai
Tempat : Ruang KP 109 Fakultas Keperawatan Unhas

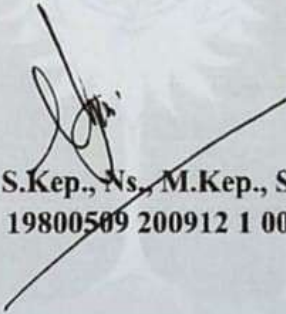
Oleh

**WIWI SAPUTRI
R014222004**

dan yang bersangkutan dinyatakan

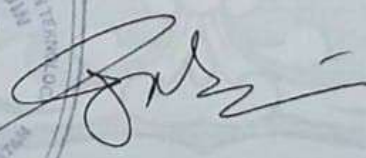

LULUS

Dosen Pembimbing



**Abdul Majid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 19800509 200912 1 001**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Profesi Ners
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



**Syahrul Ningrat, S.Kep., Ners., M.Kep., Sp.Kep.MB.
NIP 198310162020053001**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wiwi Saputri

NIM : R014222004

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan dan pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 17 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Wiwi Saputri

ABSTRAK

Wiwi Saputri. R014222004. **IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO PADA PASIEN DENGAN *ST-ELEVASI MYOCARDIAL INFRACTION* (STEMI) DI *CARDIOVASCULAR CARE UNIT* (CVCU) PUSAT JANTUNG TERPADU (PJT) RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO**, di bimbing oleh Abdul Majid.

Latar belakang: *ST-Elevasi Myocardial Infraction* (STEMI) disebabkan karena oklusi total dari arteri koroner sehingga menyebabkan kerusakan pada lapisan jantung. Pasien STEMI secara klinis sangat bervariasi berdasarkan profil dasar setiap pasien yang ditentukan oleh beberapa variabel faktor risiko yang dimiliki.

Tujuan penelitian: Untuk mengidentifikasi faktor risiko pada pasien STEMI di ruang CVCU RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

Metode: Penelitian ini adalah studi deksriptif dengan metode observasi dengan instrumen evaluasi menggunakan lembar observasi. Observasi dilakukan setiap jam pada shift pagi yaitu pukul 08.00-14.00 WITA pada tanggal 4-9 Desember 2023. Dengan mengumpulkan data pasien STEMI saat dilakukan pengkajian.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang dimiliki pasien STEMI diantaranya didominasi oleh jenis kelamin laki-laki, hipertensi, riwayat merokok dan hiperlipidemia yakni 5 pasien (100%). Sedangkan faktor risiko terendah adalah obesitas.

Kesimpulan dan saran: Dapat disimpulkan bahwa faktor risiko dominan STEMI yakni didominasi oleh jenis kelamin laki-laki, hipertensi, riwayat merokok dan hiperlipidemia yakni 5 pasien (100%). Oleh karena itu, edukasi pencegahan sekunder sangat penting dilakukan perawat terhadap pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) khususnya STEMI sehingga dapat meminimalkan faktor prediktor berulangnya kembali pasien terkena serangan jantung ataupun rehospitalisasi.

Kata Kunci: ST-Elevasi Miokard Infark (STEMI), Faktor Risiko, Penyakit Jantung

ABSTRACT

Wiwi Saputri. R014222004. **IDENTIFICATION OF RISK FACTORS IN PATIENTS WITH ST-ELEVATED MYOCARDIAL INFRACTION (STEMI) IN THE CARDIOVASCULAR CARE UNIT (CVCU) OF THE CARDIAC CENTRE OF DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO Hospital**, Guided by Abdul Majid.

Background: ST-Elevation Myocardial Infraction (STEMI) is caused by complete occlusion of a coronary artery resulting in damage to the lining of the heart. STEMI patients are clinically highly variable based on each patient's baseline profile which is determined by several variable risk factors.

Purpose of the study: To identify risk factors in STEMI patients in the CVCU room of Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital.

Methods: This research is a descriptive study with an observation method with an evaluation instrument using an observation sheet. Observations were made every hour on the morning shift, namely at 08.00-14.00 WITA on December 4-9, 2023. By collecting data on STEMI patients during the assessment.

Results: The results showed that the risk factors possessed by STEMI patients included male gender, hypertension, smoking history and hyperlipidemia, namely 5 patients (100%). While the lowest risk factor is obesity.

Conclusions and suggestions: It can be concluded that the dominant risk factors for STEMI are dominated by male gender, hypertension, smoking history and hyperlipidemia, namely 5 patients (100%). Therefore, secondary prevention education is very important for nurses to Coronary Heart Disease (CHD) patients, especially STEMI, so as to minimize predictors of recurrence of heart attack or rehospitalization.

Keywords: ST-Elevation Myocardial Infraction, Risk Factors, Heart Disease

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Tiada kata yang patut terucap selain memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir profesi ners ini dengan judul “*Identifikasi Faktor Risiko pada Pasien ST-Elevation Myocardial Infarction di Ruang Cardiovascular Care Unit (CVCU) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*”. Dalam penyusunannya penulistentu menemukan berbagai hambatan dan kendala tetapi hal tersebut dapat teratasi dengan adanya bimbingan,dukungan,bantuan dari berbagai pihak sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, perkenankan saya sebagai penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua saya Burhanuddin dan Nurhaeda atas segala curahan kasih sayang dan nasehat-nasehatnya, doa-doa dan dukungannya.penulis juga mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin
2. Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku ketua program studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin
3. Abdul Majid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing institusi yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan kesempatan untuk memberikan ilmu, arahan serta masukan dalam penyempurnaan penyusunan laporan ini
4. Prof. Dr. Elly L Sjattar, S.Kep., M.Kes, dan Dr. Rosyidah Arafat, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku penguji yang telah menyempurnakan laporan akhir peminatan klinik ini
5. Seluruh Dosen dan Staf Prodi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang telah membantu peneliti dalam urusan administrasi
6. Seluruh Preseptor Lahan dan Staff Pelayanan di Rumah Sakit RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar khususnya bagian Penyakit Jantung Terpadu (PJT) atas segala ilmu dan pengalaman yang dibagikan
7. Seluruh dosen dan staff akademik Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

8. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan profesi Ners Angkatan 2023 dan terkhususnya bagi teman-teman seperjuangan di Peminatan Cardiovascular Critical Care yang senantiasa saling mendukung selama berproses

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang konstruktif sehingga penulis dapat berkarya lebih baik lagi di masa yang akan datang. Akhir kata mohon maaf atas segala salah dan khilaf dari penulis.

Makassar, 5 Januari 2024

Wiwi Saputri

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KIA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN KASUS.....	2
BAB III DESKRIPSI KASUS.....	6
BAB IV PEMBAHASAN.....	9
A. Kesimpulan.....	13
B. Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA	14
Lampiran.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskuler masih menjadi penyebab utama kematian di Indonesia (Kemenkes RI, 2022). Berdasarkan data *World Health Organization* (2021), lebih dari 17 juta orang di dunia meninggal karena penyakit jantung dan pembuluh darah, jumlah ini mewakili 32% dari semua kematian di dunia. Kejadian penyakit jantung di Indonesia dari tahun ke tahun meningkat dengan prevalensi 15% (Riskesdas, 2018). Diperkirakan sekitar 23.3 juta orang akan meninggal akibat penyakit koroner akut pada tahun 2030 (Muhibbah et al., 2019).

Sindrom Koroner Akut (SKA) didefinisikan sebagai serangkaian kondisi klinis yang ditandai dengan berkurangnya aliran darah ke jantung secara tiba-tiba. Hal ini menyebabkan kematian permanen jaringan jantung dan infark miokard. Istilah SKA digunakan pada pasien yang dicurigai atau dipastikan mengalami iskemia otot jantung atau infark. Hal ini dapat diklasifikasikan menjadi infark miokard non-ST elevasi (NSTEMI), MI-elevasi ST (STEMI), dan angina tidak stabil (Singh et al., 2023). Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan salah satu penyakit jantung dengan angka kejadiannya mencapai 40% sampai 82% diantaranya adalah ST Elevation Miokard Infark (STEMI). Prevalensi STEMI meningkat dari 25% ke 40% dari presentasi semua kejadian Infark Miokard (Ibanez et al., 2018).

Gambaran STEMI ditandai dengan EKG berupa ST elevasi yang dapat diklasifikasikan berdasarkan pada area dinding ventrikel yang mengalami kerusakan seperti anterior, anteroseptal, posterior, inferior, lateral, high lateral ataupun anterolateral (Fikriana, 2018). Tingkat kelangsungan hidup pasien STEMI secara klinis sangat bervariasi berdasarkan profil dasar setiap pasien yang ditentukan oleh beberapa variabel faktor risiko yang dimiliki. Mengetahui karakteristik penderita sindrom koroner akut perlu untuk intervensi pencegahan sehingga angka kejadian sindrom koroner akut dapat ditekan karena banyaknya kerugian yang ditimbulkan.

Diketahuinya karakteristik penderita SKA maka dapat dilakukan pencegahan seperti pencegahan primer untuk meningkatkan kesehatan dan menurunkan faktor risiko, pencegahan sekunder untuk menangani gejala dengan cepat dan secara optimal sehingga dapat mencegah keadaan yang lebih parah dan rehospitalisasi (Muhibbah et al., 2019). Melalui karakteristik penderita SKA, deteksi dini pencegahan primer maupun sekunder menjadi optimalisasi dalam mempertahankan kesehatan dan dukungan pada penderita SKA.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan penyakit kardiovaskular utama yang memiliki tingkat mortalitas yang tinggi dan menjadi penyebab kematian utama di seluruh dunia. Sindrom Koroner Akut (SKA) disebabkan oleh karena aliran darah di koroner yang terhenti secara tiba-tiba akibat oklusi yang disebabkan oleh karena pecahnya plak ateroma pada pembuluh darah koroner, sehingga terjadi gangguan aliran darah ke miokardium yang mengakibatkan iskemia yang signifikan dan berkelanjutan (Suling et al., 2018).

STEMI disebabkan karena oklusi total dari arteri koroner sehingga menyebabkan kerusakan pada lapisan jantung. STEMI ini disebut juga dengan infark transmural karena melibatkan kerusakan penuh dari lapisan endokardium sampai epicardium. Akibat kerusakan otot jantung ini akan terjadi perubahan gambaran EKG berupa ST elevasi yang dapat diklasifikasikan berdasarkan pada area dinding ventrikel yang mengalami kerusakan seperti anterior, anteroseptal, posterior, inferior, lateral, high lateral ataupun anterolateral. ST elevasi pada sadapan V1-V2 menunjukkan area infark pada septum dari jantung, V3-V4 menunjukkan pada infark anterior; sadapan I, aVL, dan V5-V6 pada infark lateral; dan sadapan II, III, aVF untuk infark inferior (Fikriana, 2018). Bentuk pencegahan pada penyakit jantung koroner dapat dilakukan seperti pencegahan primer dan pencegahan sekunder.

1. Pencegahan Primer

Mencegah terjadinya penyakit jantung yang bisa berujung pada infark miokard atau bahkan kegagalan jantung dapat dicegah dengan mengubah gaya hidup yang kurang sehat, mengatur pola makan dan olahraga yang sehat, memakan makanan yang rendah garam, berhenti merokok, dan tetap rutin meminum obat-obatan yang telah diresepkan sebelumnya. Melakukan pemeriksaan dan rehabilitasi jantung secara berkala ataupun aktif dalam kegiatan prolans maupun posbindu di puskesmas dilingkungan sekitar (Luthfiyah et al., 2022).

2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder adalah pencegahan terjadinya penyakit jantung koroner berulang kejadian setelah diagnosis klinis. Tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap intervensi pencegahan sekunder, khususnya perubahan gaya hidup yang agresif dan farmakoterapi dapat menyebabkan penurunan signifikan pada penyakit jantung koroner berulang acara.

Intervensi farmakoterapi yang berguna adalah terapi antiplatelet, terapi penurunan lipid berorientasi target dengan statin, beta blocker dan angiotensin mengkonversi inhibitor enzim pada pasien dengan gangguan fungsi ventrikel kiri. Hipertensi dan manajemen diabetes dengan kontrol terhadap target adalah penting. Strategi baru termasuk penggunaan antikoagulan, obat anti inflamasi, dan penurun trigliserida untuk risiko sisa (Sigamani & Gupta, 2022) .

Faktor risiko utama untuk infark miokard ST-elevasi adalah dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensi, merokok, dan riwayat keluarga penyakit arteri koroner (Akbar et al., 2023). Faktor risiko umum terjadinya Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah merokok, hipertensi, diabetes, hiperlipidemia, jenis kelamin laki-laki, usia, obesitas dalam keluarga dan pola makan yang buruk (Singh et al., 2023). Faktor-faktor risiko tersebut dibagi menjadi dua bagian besar yakni Faktor-faktor risiko tersebut dibagi menjadi dua bagian besar yakni;

a. Tidak dapat dimodifikasi

1. Usia

Umur memiliki hubungan yang kuat dengan perkembangan proses aterosklerosis. Pembuluh darah seseorang akan mengalami perubahan seiring dengan bertambahnya usia sehingga kerentanan terhadap aterosklerosis koroner semakin meningkat. Perubahan struktur dinding pembuluh darah dikaitkan dengan penuaan usia yang menyebabkan fungsi pembuluh darah mengalami gangguan, seperti diameter lumen, ketebalan dinding, elastisitas, dan fungsi endotel. Orang dengan usia 40 tahun keatas lebih banyak mengalami penyakit jantung koroner. Laki-laki berusia lebih dari 45 tahun sedangkan pada perempuan berusia sedangkan pada perempuan berusia kurang lebih 55 tahun berisiko menderita sindrom koroner akut (Muhibbah et al., 2019).

2. Jenis kelamin

Wanita memiliki risiko lebih rendah mengalami penyakit kardiovaskular dibandingkan laki-laki. Estrogen merupakan salah satu kunci proteksi dari penyakit kardiovaskuler pada wanita. Estrogen berperan penting dalam vasodilatasi vaskular. Namun, risiko pada wanita meningkat signifikan pada masa menopause. Wanita yang menurun kadar hormon estrogennya akibat menopause maka elastisitas pembuluh darahnya dapat berkurang, hal inilah yang memicu terjadinya aterosklerosis. Hal ini sejalan dengan

teori, menyebutkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih besar terkena penyakit jantung dan kejadiannya lebih awal dari pada wanita (AHA, 2019).

b. Dapat dimodifikasi

1. Merokok

Tar mengandung hidrokarbon dan zat karsinogenik lain, nikotin meningkatkan pelepasan epinefrin dan norepinefrin yang selanjutnya akan meningkatkan vasokonstriksi perifer, meningkatkan tekanan darah dan denyut jantung, konsumsi oksigen yang lebih tinggi, dan peningkatan risiko disritmia. Selain itu, nikotin mengaktifkan trombosit dan menstimulasi proliferasi otot polos pada dinding arteri. Karbon monoksida mengurangi jumlah darah yang tersedia pada tunika intima dinding pembuluh darah dan meningkatkan permeabilitas endotel. Zat toksik rokok membuat darah kental sehingga memicu pembekuan darah. Meningkatnya platelet dan fibrinogen yang membuat terjadinya trombosis kapan saja pembuluh koroner yang mengalami penyempitan (Amrullah et al., 2022).

2. Hiperlipidemia

Merupakan peningkatan kolesterol atau trigliserida serum di atas batas normal. Peningkatan kadar kolesterol di atas 180 mg/dl akan meningkatkan risiko penyakit arteri koronaria, dan peningkatan risiko ini akan lebih cepat terjadi bila kadarnya melebihi 240 mg/dl. Peningkatan kolesterol LDL dihubungkan dengan meningkatnya risiko penyakit arteri koronaria, sedangkan kadar kolesterol HDL yang tinggi berperan sebagai faktor pelindung terhadap penyakit ini. Kolesterol tinggi (hipertrigliserida) dapat menyebabkan infark miokard yang dibuktikan melalui penelitian dimana responden kadar kolesterol tinggi (> 150) berisiko 3 kali untuk terjadi infark miokard (Astuti & Maulani, 2018).

3. Hipertensi

Gejala keluhan hipertensi tidak ditunjukkan secara langsung karena proses perjalanan penyakit hipertensi terjadi dengan perlahan dan selama bertahun-tahun. Keadaan hipertensi menyebabkan hipertrofi jantung yang merupakan faktor risiko utama. Pengaruh hipertensi pada pasien Infark Miokard Akut 5 kali lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak hipertensi (Kirthi et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 69,4% pasien infark miokard memiliki riwayat hipertensi.

Hipertensi adalah faktor yang paling membahayakan karena biasanya tidak menunjukkan gejala sampai telah menjadi lanjut.

4. Diabetes

Menginduksi hiperkolesterolemia dan juga meningkatkan predisposisi atherosclerosis. Kadar glukosa darah puasa lebih dari 126 mg/dl atau kadar glukosa darah sewaktu 180 mg/dl menandai adanya diabetes dan mencerminkan peningkatan risiko penyakit jantung. Diabetes berkaitan dengan proliferasi sel otot polos dalam pembuluh darah arteri koroner, sintesis kolesterol, trigliserida dan fosfolipid; peningkatan LDL dan HDL yang rendah. Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden tidak DM yaitu 35 orang dari pasien SKA.

5. Obesitas

Obesitas membuat meningkatnya lemak dan memicu jantung bekerja secara lebih keras memompa darah. Dalam jangka waktu lama jantung akan mengalami kelelahan dan memicu terjadinya IMA. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi tertinggi responden penderita IMA adalah responden yang mengalami obesitas yakni sebanyak 45 orang (72,6%). Pasien infark miokard banyak yang obesitas dibandingkan yang normal (Amrullah et al., 2022).