

**SKRIPSI**  
**NOVEMBER 2018**

**PERANAN FAKTOR RESIKO MEROKOK TERHADAP KEJADIAN  
SINDROM KORONER AKUT PADA PENDERITA LAKI - LAKI YANG  
DIRAWAT DI PUSAT JANTUNG TERPADU RSUP DR. WAHIDIN  
SUDIROHUSODO MAKASSAR PADA TAHUN 2017**



**OLEH :**

SYAMSINAR

C111 15 016

**PEMBIMBING :**

Dr. dr. ABD. HAKIM ALKATIRI, Sp.JP, FIHA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2018**

**BAGIAN KARDIOVASKULER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

Judul Skripsi :

**“PERANAN FAKTOR RESIKO MEROKOK TERHADAP KEJADIAN  
SINDROM KORONER AKUT PADA PENDERITA LAKI - LAKI YANG  
DIRAWAT DI PUSAT JANTUNG TERPADU RSUP DR. WAHIDIN  
SUDIROHUSODO MAKASSAR PADA TAHUN 2017”**

Makassar, 28 November 2018

**Pembimbing**



(Dr. dr. Abd. Hakim Alkatiri, Sp.JP, FIIIA)  
NIP. 19680708199903 1 022

**PANITIA SIDANG UJIAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Skripsi dengan judul “**Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut pada Penderita Laki - Laki yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada Tahun 2017**”, telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagian Kardiovaskuler Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, pada :

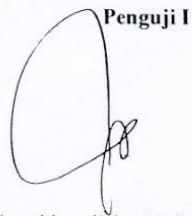
Hari/Tanggal : 28 November 2018  
Jam : 16.00 - Selesai  
Tempat : Bagian Kardiologi Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

**Ketua Tim Penguji**



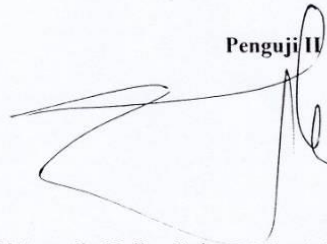
(Dr. dr. Abd. Hakim Alkatiri, Sp.JP, FIHA)  
NIP. 19680708199903 1 022

**Penguji I**



(dr. Akhtar Fajar M, Sp.JP, FIHA)  
1982 0525 20812 1 001

**Penguji II**



(dr. Yulius Patimang, Sp.A, Sp.JP (K), FIHA)  
1967 0729 20003 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**“Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut pada Penderita Laki - Laki yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada Tahun 2017”,**

Oleh :

Nama : Syamsinar

NIM : C111 15 016

Telah dibacakan pada seminar akhirdi Bagian Kardiologi RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

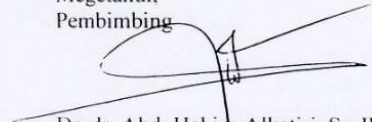
Hari/Tanggal : 28 November 2018

Jam : 16.00 - Selesai

Tempat : Bagian Kardiologi Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr.  
Wahidin Sudirohusodo

Makassar, 28 Oktober 2018

Megetahui,  
Pembimbing



Dr. dr. Abd. Hakim Alkatiri, Sp.JP, FIHA  
NIP. 19680708199903 1 022

## **LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum di publikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarism adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 28 November 2018

Syamsinar  
C111 15 016

**SKRIPSI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**November 2018**

**Syamsinar/C11115016**

**Dr. dr. Abd. Hakim Alkatiri, Sp.JP, FIHA**

**Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut pada Penderita Laki - Laki yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada Tahun 2017**

**ABSTRAK**

**LatarBelakang:** Pada tahun 2012 penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama dari seluruh penyakit tidak menular dan bertanggung jawab atas 17,5 juta kematian atau 46% dari seluruh kematian penyakit tidak menular. Ini disebabkan perilaku dan gaya hidup yang kurang baik seperti merokok, makan makanan berlemak, manis dan asin serta kurangnya aktivitas fisik. Sindrom Koroner Akut (SKA) terdiri dari angina pectoris tidak stabil, infark miokard dengan non elevasi segmen ST, infark miokard dengan elevasi segmen ST yang merupakan subset akut dari Penyakit Jantung Koroner. Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan prevalensi merokok pada tahun 2007 sampai 2013 mengalami peningkatan dari 34,2 % menjadi 36.3 % dimana prevalensi perokok pada laki-laki sebesar 64,9 %. **Metode Peneitian:** Penelitian dilakukan di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Metode penelitian menggunakan studi deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* yaitu mengumpulkan data sekunder yang di dapat dari rekam medik. Penelitian dilakukan pada 120 pasien yang memenuhi criteria inklusi periode 1 Januari 2017 sampai 31 Desember 2017. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian yang dilakukan pada 120 pasien yang terkhusus pada jenis kelamin laki – laki didapatkan sebanyak 81 pasien yang terdiagnosis sindrom koroner akut dengan presentase;

(67,5%) memiliki faktor resiko merokok dan (32,5%) pasien tidak memiliki faktor resiko merokok. **Kesimpulan:** Riwayat merokok dapat menjadi faktor resiko terjadinya sindrom koroner akut yang dimana pasien dengan kelamin laki – laki berisiko 4,846 kali lipat untuk menderita Sindrom Koroner Akut (SKA).

**Kata Kunci:** *Sindrom Koroner Akut, faktor resiko, merokok,*

**DaftarPustaka :** 37 (2004 - 2018)

**SKRIPSI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**November 2018**

**Syamsinar/C11115016**

**Dr. dr. Abd. Hakim Alkatiri, Sp.JP, FIHA**

**The Role of Smoking Risk Factors of Acute Coronary Syndrome in Male Patients Treated at Integrated Heart Center of Dr. WahidinSudirohusodo Hospital Makassar in 2017**

**ABSTRACT**

**Background:** In 2012 cardiovascular disease was the leading cause of death for all non-contagious diseases and was responsible for 17.5 million deaths or 46% of all non-contagious diseases deaths. This was due to poor behaviors and lifestyles such as smoking, eating fatty foods, sweet and salty and lack of physical activities. Acute coronary syndrome (ACS) consists of unstable angina pectoris, myocardial infarction with non elevation of segment ST, myocardial infarction with elevation of segmentST which is an acute subset of coronary heart disease. Data of Riskesdas in 2013 showed that smoking prevalence in 2007 to 2013 had increased from 34.2% to 36.3% where the prevalence of smokers in men presented 64.9%. **Research Method:** The study was conducted at The Integrated Heart Center in Hospital of DR. WahidinSudirohusodo Makassar. The research method used descriptive studies with a cross-sectional approach that was collected secondary data from medical records. The study was conducted on 120 patients who fulfilled the inclusion criteria for the period of January 1, 2017 to December 31, 2017. **Results:** The study were conducted on 120 patients, particularly in male sex, founded number of 81 patients were diagnosed with acute coronary syndrome by a percentage; (67.5%) patients had smoking risk factors and (32.5%) patients did not have smoking risk factors.

**Conclusion:** The history of smoking can be a risk factor for the occurrence of acute coronary syndromes in which male patients are 4.846 times more at risk for suffering from Acute Coronary Syndrome (ACS).

**Key word:** *Acute coronary syndrome, risk factor, smoking*

**References :** 37 (2004 - 2018)



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, hidayah, karunia, dan izin-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan Sarjana Strata 1 (S1) Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Berbekalkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dan pengalaman serta dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, maka skripsi yang berjudul “Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut pada Penderita Laki - Laki yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada Tahun 2017” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, namun penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan dengan baik dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Selesainya penyusunan skripsi ini adalah berkat bimbingan, kerja sama, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis dengan penuh kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat :

1. Allah Subhanahu wa ta'ala, atas rahmat dan ridho-Nya lah skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam, sebaik-baik panutan yang selalu mendoakan kebaikan atas umatnya.
3. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Jusmanuddin, S.Sos dan Ibunda Sitti Narmiati Tawakkal, M.Pd.i, saudara penulis satu – satunya Sudirman Jusman S.Kom yang telah banyak memberikan segala kasih sayang, doa, motivasi, dan dukungan sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Pimpinan dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Hasanuddin.

5. Dr. dr. Abd. Hakim Alkatiri, Sp.JP, FIHA selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing penyusunan skripsi atas kesediaan, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai pada penulisan skripsi.
6. dr. Akhtar Fajar M, Sp.JP, FIHA dan dr. Yulius Patimang, Sp.A, Sp.JP (K), FIHA selaku penguji serta pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, usaha, dan tenaga untuk membimbing kami menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepala Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar terkhusus Bagian Rekam Medik Kardiologi di Pusat Jantung Terpadu.
8. Sahabat-sahabat dekat penulis tercinta “**Sekawan, Special Thanks, Anak Rantau Unhas**”, Syahriani Syarif, Cevy Agustina, Ade Irma Suryani, Argia Rasmadewi Bakri, Mutmainnah, Nurul ishlah Ardy, Zakiyah Darajat, A. Gita Tenri Sumpala, Sri Wahyuni Amir, Ita Musfirah dan Mukrimatunnisa, terimakasih atas dukungan dan motivasinya selama pembuatan skripsi ini.
9. Teman-teman sejawat seperjuangan penulis angkatan 2015 ‘**Brainstem**’ di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
10. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) dan badan khusus Lembaga Pers Mahasiswa (LPM SINOVI) yang sebelumnya telah memberikan banyak pengalaman serta pelatihan yang berkaitan dengan penyusunan karya ilmiah yang sangat bermanfaat bagi penulis.
11. Keluarga Besar Medical Muslim Family (M2F) yang telah memberikan sumbangsi bagi penulis terkhusus dalam dakwah.
12. Terima kasih kepada teman KKN Profesi Kab. Takalar khususnya Posko Kelurahan Pallantikang, Kec. Pattallassang yang masih selalu setia menyemangati penulis dalam pembuatan skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, mulai dari tahap persiapan sampai tahap penyelesaian. Semoga dapat menjadi bahan introspeksi dan motivasi bagi penulis kedepannya.

Akhir kata, semoga yang penulis lakukan ini dapat bermanfaat dan mendapat berkah dari Allah SWT.

Makassar, 28 November 2018

Syamsinar

C111 15 016

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Sampul</b> .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan Anti Plagiarisme .....	vi
Abstrak .....	vii
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi .....	xiii
Daftar Tabel.....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah .....	3
1.3 Tujuan penelitian .....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	5
2.1.1 Definisi <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	5
2.1.2 Etiologi <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	5
2.1.3 Epidemiologi <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	6
2.1.4 Patofisiologi <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	7

2.1.5 Faktor Resiko <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	8
2.1.6 Manifestasi Klinik <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	16
2.1.7 Pemeriksaan Diagnostik <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	17
2.1.8 Klasifikasi <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	17
2.1.9 Penatalaksanaan <i>Sindrom Koroner Akut</i> .....	19
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
3.1 Kerangka Teori .....	21
3.2 Kerangka Konsep .....	21
3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	22
3.4 Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>23</b>
4.1 Desain Penelitian .....	23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
4.3 Populasi dan Sampel .....	23
4.4 Kriteria Sampel .....	24
4.5 Pengumpulan Data .....	24
4.6 Manajemen Data .....	26
4.7 Etika Penelitian .....	27
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN HASIL ANALISIS PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>

5.1 Hasil Penelitian .....	28
5.2 Hasil Analisis Penelitian .....	29
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB 7 HASIL DAN KESIMPULAN .....</b>	<b>34</b>
7.1 Hasil .....	34
7.2 Kesimpulan.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Distribusi Faktor Risiko Merokok pada Pasien Sindrom Koroner Akut	28
Tabel 5.2	Hasil Uji Korelasi Antara Pasien Sindrom Koroner Akut dan Faktor Resiko Merokok	29

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal disebabkan karena Penyakit Tidak Menular (PTM) (63% dari seluruh kematian). Dimana lebih dari 9 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular ini terjadi sebelum usia 60 tahun, dan 90% dari kematian dini tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Secara global PTM penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. (Pusdatin Kemenkes RI, 2014). Menurut data World Health Organization (WHO) pada tahun 2012 penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian utama dari seluruh penyakit tidak menular dan bertanggung jawab atas 17,5 juta kematian atau 46% dari seluruh kematian penyakit tidak menular. Dari data tersebut diperkirakan 7,4 juta kematian adalah serangan jantung akibat penyakit jantung koroner (PJK) dan 6,7 juta adalah stroke. (Medis S, 2014)

Beberapa provinsi di Indonesia yang mempunyai prevalensi PJK yang cukup tinggi adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). DIY bersama Sumatra Barat, Bangka Belitung, dan Sulawesi Selatan menduduki peringkat 3 nasional penyakit jantung koroner terdiagnosis dokter dengan prevalensi 0,6%. Tingginya angka kematian dan kejadian PJK diduga merupakan dampak dari globalisasi dan modernisasi di segala bidang yang menyebabkan perubahan perilaku dan gaya hidup. Perilaku seperti merokok (29,3%), kebiasaan makan: berlemak (40,7%), manis (53,1%) asin (26,2%); dan gaya hidup sedenter, kurangnya aktivitas fisik



(26,1%) masih banyak terlihat baik pada masyarakat golongan atas, bawah, maupun menengah. (Riskesdas, 2013)

Penyakit kardiovaskular terdiri dari PJK, gagal jantung, aritmia ventrikular, kematian jantung mendadak, penyakit jantung rematik, aneurisma arteri abdominal, penyakit arteri perifer, dan penyakit jantung bawaan. Dari antara semua penyakit kardiovaskular, PJK merupakan manifestasi dominan. (Wong WD, 2014)

Sindrom Koroner Akut (SKA) seperti angina pectoris tidak stabil (UAP, Unstable angina pectoris), infark miokard dengan non elevasi segmen ST (NSTEMI, non ST segment elevation myocardial infarction), infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI, ST segment elevation myocardial infarction) merupakan subset akut dari PJK. (Ekaputra RAR, Akbar MR, Garina LA, 2015) dimana kita ketahui Sindrom Koroner Akut terjadi akibat suplai darah yang menuju ke jantung tiba-tiba berkurang bahkan terhenti akibat penumpukan kolesterol dan formasi dari gumpalan darah di dalam arteri jantung. Menyebabkan berkurangnya suplai oksigen ke jantung sehingga memicu angina pectoris serta infark miokard, dimana terjadi kerusakan pada jantung. ([www.crai.com/publications](http://www.crai.com/publications))

Untuk faktor resiko merokok, menurut data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan perilaku merokok saat ini dan rata - rata jumlah batang rokok yang dihisap. Dimana prevalensi perokok saat ini dari penduduk 15 tahun keatas masih belum terjadi penurunan dari 2007 ke 2013, cenderung meningkat dari 34,2 persen tahun 2007 menjadi 36,3 persen tahun 2013 dimana prevalensi perokok

pada laki - laki sebanyak 64,9 persen. Ditemukan 1,4 persen perokok umur 10-14 tahun, 9,9 persen perokok pada kelompok tidak bekerja, dan 32,3 persen pada kelompok kuintil indeks kepemilikan terendah. Sedangkan rerata jumlah batang rokok yang dihisap adalah sekitar 12,3 batang.

Berdasarkan hal - hal diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang peranan faktor resiko merokok terhadap kejadian Sindrom Koroner Akut pada penderita laki - laki yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah peranan faktor resiko merokok terhadap kejadian Sindrom Koroner Akut pada penderita laki - laki yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui peranan faktor resiko merokok terhadap kejadian Sindrom Koroner Akut pada penderita laki - laki yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk menilai faktor resiko merokok yang menyebabkan terjadinya Sindrom Koroner Akut yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017

2. Untuk menilai Sindrom Koroner Akut pada penderita laki- laki yang di dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui peranan faktor merokok terhadap kejadian Sindrom Koroner Akut pada penderita laki - laki yang di rawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

- Bagi Petugas Kesehatan

Memberikan Informasi sebagai bahan referensi untuk melakukan penyuluhan serta pencegahan pada penderita Sindrom Koroner Akut khususnya bagi laki - laki perokok aktif.

- Bagi Masyarakat

Sebagai bahan masukan untuk menambah wawasan dan pengetahuan.

- Bagi Penelitian

Hasil Dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Sindrom Koroner Akut**

##### **2.1.1. Definisi**

SKA adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pektoris tidak stabil/APTS (unstable angina/UA), infark miokard gelombang non-Q atau infark miokard tanpa elevasi segmen ST (Non-ST elevation myocardial infarction/ NSTEMI), dan infark miokard gelombang Q atau infark miokard dengan elevasi segmen ST (ST elevation myocardial infarction/STEMI). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa SKA adalah gangguan yang terjadi pada arteri koroner yang disebabkan oleh arterosklerosis. Arterosklerosis koroner inilah yang menyebabkan pembuluh darah di koroner jantung mengalami gangguan sehingga pasokan oksigen ke pembuluh darah berkurang dan tidak adekuat. (Kusmana D, 2008) Sehingga penderita yang terkena Sindrom Koroner Akut akan mengalami ketidaknyamanan pada dada atau gejala lain yang disebabkan oleh kurangnya oksigen ke otot jantung (miokardium). (Harun S, Alwi I, 2009)

##### **2.1.2. Etiologi**

Menurut Aspiani (2015), Sumber masalah sesungguhnya dari Sindrom Koroner Akut hanya terletak pada penyempitan pembuluh darah jantung (vasokonstriksi). Penyempitan ini diakibatkan oleh empat hal, meliputi:

1. Adanya timbunan lemak (aterosklerosis) dalam pembuluh darah akibat konsumis kolesterol tinggi.

2. Sumbatan (trombosis) oleh sel beku darah thrombus.
3. Vasokonstriksi atau penyempitan pembuluh darah akibat kejang yang terus menerus.
4. Infeksi pada pembuluh darah.

### **2.1.3. Epidemiologi**

Sindrom Koroner Akut merupakan masalah kesehatan yang serius. Meskipun sudah banyak kemajuan pada bidang kardiologi termasuk perubahan gaya hidup atau lifestyle changes serta penggunaan obat-obatan baru, namun pada Amerika Serikat, Eropa dan sebagian besar Asia, Sindrom Koroner Akut merupakan 20% dari pasien yang berkunjung ke Unit Gawat Darurat dengan risiko kematian yang tinggi. Di Amerika Serikat setiap tahun, 1 juta pasien di rawat di rumah sakit karena angina pektoris tak stabil, dimana 6-8% kemudian mendapat serangan infark jantung yang tidak fatal atau meninggal dalam satu tahun setelah diagnosis ditegakkan. (Trisnohadi, 2006).

Gejala yang paling sering di keluhkan diantaranya seperti nyeri dada, yang menjadi salah satu gejala yang paling sering di dapatkan pada pasien yang datang ke IGD, di perkirakan 5,3 juta kunjungan/tahun. Kira-kira 1/3 darinya disebabkan oleh unstabil angina/NSTEMI, dan merupakan penyebab tersering kunjungan ke rumah sakit pada penyakit jantung. Dimana angka kunjungan untuk pasien unstabil angina/NSTEMI semakin meningkat sementara angka STEMI menurun. (Sjharuddin, 2006).

### **2.1.4. Patofisiologi Sindrom Koroner Akut**

Pada saat pembuluh darah normal mengalami kerusakan pada lapisan endotel. Faktor yang dapat menyebabkan kerusakan lapisan endotel yaitu faktor hemodinamik

seperti hipertensi, zat-zat vasokonstriktor, sitokin sel darah, asap rokok, peningkatan gula darah dan oksidasi LDL. Kemudian lapisan endotel yang rusak akan menjadi terganggu dan jaringan ikat pada pembuluh darah akan mengalami trombogenesis sehingga terjadi primary hemostasis. Dimana kita ketahui primary hemostasis merupakan tahap awal pertahanan terhadap pendarahan. Proses ini berlangsung dalam beberapa saat setelah pembuluh rusak dan dicegah oleh adanya sirkulasi platelet. Platelet akan menempel pada kolagen subendotel pembuluh darah dan beragregasi untuk membentuk "platelet plug" (Trisnohadi, 2006).

Dimana kita ketahui, Sindrom Koroner Akut adalah faktor dari plak aterosklerotik dengan berlanjut ke agregasi trombosit dan pembentukan plak dari trombus intra koroner. Selanjutnya trombus ini mengubah daerah sempit berplak menjadi sebuah oklusi parah atau lengkap, dan aliran darah terganggu menyebabkan ketidakseimbangan penanda antara suplai dan permintaan oksigen otot jantung. Bentuk dari Sindrom Koroner Akut tergantung pada derajat obstruksi koroner dan berkaitan dengan iskemia. Sebagian oklusi trombus adalah khas penyebab sindrom yang terkait dengan angina tidak stabil dan infark miokard tanpa elevasi ST, dan kemudian menjadi berbeda dengan sebelumnya akibat adanya nekrosis miokard. Selanjutnya, jika trombus menutup sempurna, hasilnya iskemia akan lebih parah dan nekrosis akan lebih besar jumlahnya, gejala yang terjadi adalah infark miokard dengan elevasi ST. (Naik H, Sabatine MS, Lilly LS, 2011)

#### **2.1.5. Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut**

Faktor resiko dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor resiko utama dan faktor resiko pendukung.

## 1) Faktor resiko utama

Faktor resiko utama adalah faktor resiko yang sudah terbukti melalui penelitian dapat meningkatkan terjadinya SKA atau memperburuk kondisi SKA secara signifikan. Faktor resiko utama dibedakan menjadi dua yaitu faktor resiko yang dapat dikontrol dan faktor resiko yang tidak dapat dikontrol.

### a) Faktor resiko yang dapat dikontrol

Faktor resiko yang dapat dikontrol adalah faktor resiko yang masih dapat dimodifikasi dan bukan merupakan keturunan atau gen bawaan. (Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher, 2007) Faktor resiko tersebut adalah:

#### 1. Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah  $> 140/90$  mmHg atau  $130/80$  mmHg bila pasien mempunyai penyakit diabetes melitus atau gagal ginjal kronik. (Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher, 2007)

Hipertensi adalah faktor utama dari SKA yang sering disebut sebagai pembunuh diam karena hipertensi tidak memiliki gejala spesifik dan tanda tanda peringatan awal. Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya SKA melalui peningkatan beban kerja jantung sehingga menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri serta mempercepat timbulnya aterosklerosis karena tekanan yang tinggi dan menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap

dinding pembuluh darah arteri koronaria sehingga memudahkan terjadinya aterosklerosis koroner yang merupakan salah satu penyebab terjadinya SKA. hipertensi sebesar 60%. Hal ini sesuai dengan teori bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor resiko terjadinya SKA. (Anwar T, 2004)

## 2. Kolesterol darah yang tinggi

Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan resiko terkena SKA atau memperburuk kondisi SKA. Orang dewasa yang memiliki kadar kolesterol darah total lebih dari 240 mg/dl memiliki resiko berlipat ganda terkena SKA. (Rosmiatin M, 2012)

Kolesterol dapat menyebabkan penebalan pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan sehingga terjadilah aterosklerosis. Penyempitan ini menyebabkan aliran darah menjadi lambat atau bahkan tersumbat sehingga aliran darah pada pembuluh darah koroner yang berfungsi memberikan oksigen ke otot jantung menjadi berkurang. Kurangnya pasokan oksigen dapat menyebabkan otot jantung menjadi lemah, nyeri dada, SKA atau bahkan kematian. (Torry S, Panda A, Jeffrey O, 2013)

## 3. Inaktivitas fisik

Kurangnya aktifitas fisik dapat meningkatkan resiko terkena SKA. Kurang aktivitas yang dikaitkan dengan pola hidup



tidak sehat yang lain seperti makan berlebihan, obesitas, dan meningkatnya kadar kolesterol dapat meningkatkan resiko terkena penyakit SKA. Seseorang yang kurang dalam melakukan aktivitas fisik menyebabkan aliran darah ke jantung berkurang. Aktivitas fisik secara teratur dapat memperbaiki sistem kerja jantung dan pembuluh darah serta telah terbukti bermanfaat dalam pencegahan terkena penyakit SKA. American College of Cardiology (ACC) merekomendasikan seluruh warga Amerika untuk melakukan aktivitas fisik 10-30 menit setiap hari. (Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher, 2007)

#### 4. Obesitas

Obesitas adalah keadaan dimana indeks massa tubuh (IMT) antara 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>. Obesitas akan menambah beban kerja jantung dan jika terdapat penumpukan lemak di bagian sentral tubuh akan meningkatkan resiko SKA atau dapat memperburuk kondisi SKA. (American Heart Association, 2003). Obesitas sentral (lemak intra abdomen) menjadi penyebab terjadinya SKA lebih besar daripada obesitas perifer (subkutan). Resiko terkena SKA lebih tinggi ditemukan pada wanita dengan lingkar pinggang lebih dari 89 cm dan pada pria dengan lingkar pinggang lebih dari 102 cm. (Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan DPPTM, 2011)

#### 5. Diabetes melitus

Berdasarkan hasil penelitian dari Framingham dalam Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Dirjen P2PL) satu dari penderita diabetes akan mengalami kerusakan pembuluh darah dan mengalami peningkatan resiko terkena SKA. (Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan DPPTM, 2011) Penderita diabetes akan mengalami proses penebalan pada membran basalis dari kapiler dan pembuluh arteri koronaria yang menyebabkan terjadinya penyempitan aliran darah ke jantung. Insiden terkena SKA akan meningkat 2-4 kali lebih besar pada orang yang menderita diabetes melitus. . (Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher, 2007)

#### 6. Dislipidemia

Dislipidemia adalah keadaan dimana kadar kolesterol HDL yang rendah sehingga kadar LDL dalam darah meningkat. (Supriyono, 2008) LDL memiliki peran dalam proses penimbunan kolesterol dalam makrofag, sel otot polos, dan matriks ekstra seluler dalam pembuluh darah sehingga bersifat aterogenik. Kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah koroner yang salah satu faktor risikonya disebabkan oleh oksidasi dari LDL-C. Kematian pada sel endotel akibat oksidasi LDL menghasilkan respons inflamasi. Dimana respons dari angiotensin II, menyebabkan gangguan vasodilatasi serta

mencetuskan efek protrombik dengan melibatkan platelet dan faktor koagulasi. Hal ini menghasilkan respons protektif dimana akan terbentuknya lesi fibrofatty, fibrous, dan plak aterosklerotik yang dipicu oleh proses inflamasi. Plak tersebut dapat menjadi tidak stabil (vulnerable) dan mengalami ruptur sehingga terjadi SKA. Keadaan yang demikian bila dibiarkan akan semakin memperburuk kondisi SKA dan dapat menyebabkan komplikasi SKA. (Faridah E, A J, Starry H, 2015)

## 7. Merokok

Merokok merupakan hal kompleks penyebab ACS diantaranya timbul arterosklerosis, peningkatan trombogenesis dan vasokonstriksi (termasuk spasme arteri koroner), peningkatan tekanan darah dan denyut jantung, peningkatan kebutuhan oksigen jantung dan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen. Merokok merupakan perilaku kehidupan masyarakat saat ini. Orang yang tidak merokok dan tinggal bersama perokok (perokok pasif) memiliki peningkatan risiko sebesar 20-30% dibandingkan orang tinggal dengan bukan perokok (Gray, 2004).

Lebih dari 95% klien penyakit Sindrom Koroner Akut adalah perokok aktif, namun dari hasil penelitian ternyata perokok pasif, yaitu orang hidup disekitar perokok aktif sehari-hari mempunyai risiko yang sama dengan perokok aktif. Perokok aktif biasanya memulai kebiasaan merokok sejak usia sangat

muda/kanak-kanak dan setelah berpuluh tahun kemudian, yaitu pada usia produktif mereka “menuai” hasilnya berupa penyakit Sindrom Koroner Akut. (Suharjo, 2008).

Efek rokok adalah menyebabkan beban mikoard bertambah karena rangsangan oleh katekolamin dan menurunnya konsumsi oksigen (O<sub>2</sub>) akibat inhalasi karbon monoksida (CO) atau dengan kata lain dapat menyebabkan takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah dan merubah 5-10% Hb menjadi karboksi- Hb. Disamping itu rokok dapat menurunkan kadar HDL kolesterol tetapi mekanismenya belum jelas. Makin banyak jumlah rokok yang diisap, kadar HDL kolseterol makin menurun. Perempuan yang merokok penurunan kadar HDL kolesterolnya lebih besar dibandingkan laki-laki perokok. Merokok juga dapat meningkatkan tipe IV hiperlipidemia dan hipergliserid, pembentukan platelet yang abnormal pada Diabetes Melitus disertai obesitas dan hipertensi. Sehingga orang yang perokok cenderung lebih mudah terjadi proses arterosklerosis daripada yang bukan perokok. Apabila berhenti merokok penurunan risiko ACS akan berkurang 50% pada akhir tahun pertama setelah berhenti merokok dan kembali seperti tidak merokok setelah berhenti merokok 10 tahun (Anwar, 2004).

b) Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol

Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol adalah faktor-faktor yang pasti terjadi pada setiap individu dan tidak dapat diperbaiki hanya saja dapat diminimalisir efeknya dengan melakukan pola hidup yang sehat.<sup>37</sup> Faktor resiko yang tidak dapat dikontrol meliputi :

1. Usia

Semakin bertambahnya usia, resiko terkena penyakit Sindrom Koroner Akut juga semakin meningkat. Sekitar 84 % individu yang meninggal akibat terkena SKA berusia di atas 65 tahun. Hal ini disebabkan karena arteri kehilangan keelastisitasannya seiring bertambahnya usia. (Sugiharto A, 2007)

2. Jenis Kelamin

Angka kematian pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan pada wanita dan kondisi ini terjadi hampir 10 tahun lebih dini pada laki-laki daripada wanita. Hal tersebut disebabkan oleh hormon estrogen pada perempuan bersifat protektif. Namun ketika wanita mengalami menopause angka kejadian SKA pada perempuan meningkat dengan cepat dan sebanding dengan laki-laki. Selain itu kadar HDL pada wanita lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, namun ketika wanita sudah mengalami menopause LDL pada wanita akan meningkat. (Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher, 2007)

3. Riwayat Keluarga (Hereditas)

Kecenderungan terjadinya aterosklerosis tampak diturunkan dalam keluarga, meskipun resikonya juga merupakan kombinasi dari faktor lingkungan dan genetik. Meskipun faktor resiko lain telah dikontrol, kemungkinan terjadinya penyakit SKA meningkat ketika terdapat kecenderungan dalam keluarga. (Morton P, Dorrie F, Hudak C, Gallo, 2012)

#### 4. Ras

Ras dengan angka kejadian SKA tertinggi terjadi pada ras Amerika-Afrika, Amerika-Meksiko, Amerika asli, Hawaii asli, dan beberapa orang Amerika-Asia. Angka yang lebih tinggi sebagian merupakan akibat dari angka hipertensi, obesitas, dan diabetes melitus yang tinggi. (Torry S, Panda A, Jeffrey O, 2013)

## 2. Faktor Resiko Pendukung

Yang dimaksud dengan faktor resiko pendukung ialah faktor resiko yang berkaitan dengan terjadinya Sindrom Koroner Akut, namun makna dan prevalensinya masih diteliti. Faktor resiko pendukung terjadinya Sindrom Koroner Akut terdiri dari stres, hormon seksual, pil pengontrol kehamilan, asupan alkohol yang berlebihan, dan kadar homosintetin yang berlebihan. Stress dapat memacu seseorang untuk berperilaku maladaptif seperti merokok dan makan secara berlebihan yang dapat memicu terjadinya SKA. Hormon estrogen pada wanita diketahui dapat meningkatkan kadar HDL dan menurunkan kadar

kolesterol total sehingga dapat menurunkan resiko terjadinya SKA pada wanita. (Irza S, 2009)

Kontrasepsi oral dosis rendah juga memiliki resiko lebih rendah terkena Sindrom Koroner Akut dibandingkan dengan mengkonsumsi kontrasepsi oral dosis tinggi. Namun mengkonsumsi kontrasepsi oral dosis rendah akan meningkatkan resiko terkena Sindrom Koroner Akut jika bersamaan dengan mengkonsumsi rokok dan memiliki riwayat hipertensi. Mengkonsumsi alkohol dalam jumlah yang berlebihan juga akan meningkatkan resiko terkena SKA atau memperburuk kondisi SKA. Meningkatnya kadar homosistein dapat menyebabkan peningkatan kelekatan trombosit pada dinding arteri, meningkatnya deposisi LDL pada dinding arteri, dan dapat mengaktifkan kaskade koagulasi sehingga dapat meningkatkan resiko seseorang terkena SKA. (Reeder S, Hoffman R, K M, Rodger J. Homocysteine, 2010)

#### **2.1.6. Manifestasi Klinik**

Gejala Sindrom Koroner Akut dapat berupa keluhan nyeri di tengah dada, seperti rasa ditekan, rasa diremas-remas, menjalar ke leher, lengan kiri dan kanan, serta ulu hati, rasa terbakar dengan sesak napas dan keringat dingin, dan keluhan nyeri ini dapat merambat ke kedua rahang gigi kanan atau kiri, bahu, serta punggung. Gejala yang lebih spesifik ialah ada juga yang disertai kembung pada ulu hati seperti masuk angin atau maag. (Rilantoro, 2009).

#### **2.1.7. Pemeriksaan Diagnostik Sindrom Koroner Akut**

Pemeriksaan diagnostik menurut (Hamm dkk, 2011) seperti:

1. Elektrokardiogram (EKG)
2. Petanda biokimia / Cardiac Marker
3. Ekodiograpi merupakan modalitas pemeriksaan yang sangat penting terutama pada fase akut oleh karena non invasif serta cepat. Fungsi sistolik ventrikel kiri dapat diketahui, dimana ini merupakan variabel prognostic yang penting pada penyakit arteri koroner.
4. MRA (magnetic resonance angiography)
5. Coronary Angiography merupakan standar baku untuk mendiagnosis penyakit arteri koroner. Prosedur ini bisa dikerjakan pada pasien dengan risiko tinggi ACS dan diagnosis banding tidak jelas.

#### **2.1.8. Klasifikasi Sindrom Koroner Akut**

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan maka jantung, dan pemeriksaan elektrokardiogram, Sindrom Koroner Akut (SKA) dibagi menjadi 3 yaitu (Bina Farmasi Komunitas dan Klinik,2012) :

##### **1) Angina pectoris tidak stabil (UAP: Unstable Angina Pectoris)**

Angina pectoris tidak stabil terjadi ruptur pada plak aterosklerosis yang relatif kecil maka akan menimbulkan oklusi trombus yang transien. Trombus tersebut biasanya labil kemudian menyebabkan oklusi sementara yang berlangsung antara 10-20 menit. Ruptur plak yang tidak stabil terdiri dari inti yang mengandung banyak lemak dan infiltrasi sel makrofag. Ruptur dapat terjadi pada bagian depan dari jaringan fibrosa yang mengakibatkan terjadinya trombus, ini disebabkan karena adanya interaksi antara lemak, sel otot polos, dan kolagen. Pada angina pectoris tidak stabil oklusi yang terjadi



pada pembuluh darah yang disebabkan oleh trombus yang terjadi pada pembuluh darah parsial atau sumbatan pecah sebelum terjadinya miokard infark. Nyeri dada pada angina pektoris tidak stabil dapat terjadi pada waktu istirahat/aktivitas ringan dengan lokasi nyeri substernal, retrosternal dan prekordial. Sifat nyeri pada angina pektoris seperti ditekan, ditindih benda berat, terbakar, diperas, ditusuk, dan dipelintir. Perjalanan nyeri ke leher, lengan kiri, mandibular, gigi, punggung, serta dapat menjalar ke lengan kanan. Nyeri dapat membaik dengan pemberian nitrat. Gambaran EKG pada angina pektoris tidak stabil menunjukkan adanya depresi gelombang segmen T, inversi gelombang, dan tidak ada gelombang Q. Pada pemeriksaan enzim jantung tidak ditemukan kenaikan.

## 2) Infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI: ST)

STEMI terjadi jika aliran darah pada pembuluh darah koroner menurun secara mendadak setelah terjadi oklusi trombus pada plak aterosklerosis yang ada sebelumnya. Oklusi yang terjadi pada STEMI akan menutupi pembuluh darah sebesar 100%. Gambaran EKG pada pasien STEMI menunjukkan kelainan berupa ST elevasi, hiperakut T, elevasi segment T, dan inversi gelombang T. Nyeri dada yang dirasakan lebih berat dan lebih lama dari angina pektoris (>30 menit) dan akan hilang bila diberi opium. Pada keadaan STEMI minimal dua enzim jantung akan mengalami kenaikan melebihi batas normal. Adapun enzim yang dimaksud seperti Creatinin Kinase (CK), CK\_MB, Troponin I dan T.

## 3) Infark miokard dengan non elevasi segmen ST (NSTEMI: non

ST segment elevation myocardial infraction)

Pada keadaan NSTEMI terjadi oklusi pada pembuluh darah secara komplit, sehingga mengakibatkan kerusakan sel otot jantung yang ditandai dengan meningkatnya minimal dua enzim yang ada di dalam sel sel jantung pada batas normal. Enzim tersebut seperti Creatinin Kinase (CK), CK\_MB, Troponin I dan T. Nyeri yang dirasakan pada keadaan NSTEMI lebih berat dari nyeri pada angina pectoris dan lebih lama (>30 menit). NSTEMI dapat disebabkan karena penurunan suplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang diperberat dengan obstruksi koroner. NSTEMI terjadi karena proses vasokonstriksi koroner atau karena trombosis akut. Trombosis akut pada arteri koroner diawali dengan ruptur pada plak yang tidak stabil. Dimana kita ketahui plak yang tidak stabil memiliki inti lipid yang banyak, densitas otot polos yang rendah, fibrous cap yang tipis, dan konsentrasi faktor jaringan yang tinggi. Adapun gambaran EKG pada pasien NSTEMI adalah terdapat depresi segmen ST dan inversi gelombang T.

#### **2.1.9. Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut**

Pada Sindrom Koroner Akut, penatalaksanaan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya komplikasi pada Sindrom Koroner Akut dapat dilakukan seperti yang dijelaskan menurut Aspiani (2015) tahap awal penatalaksanaan ACS :

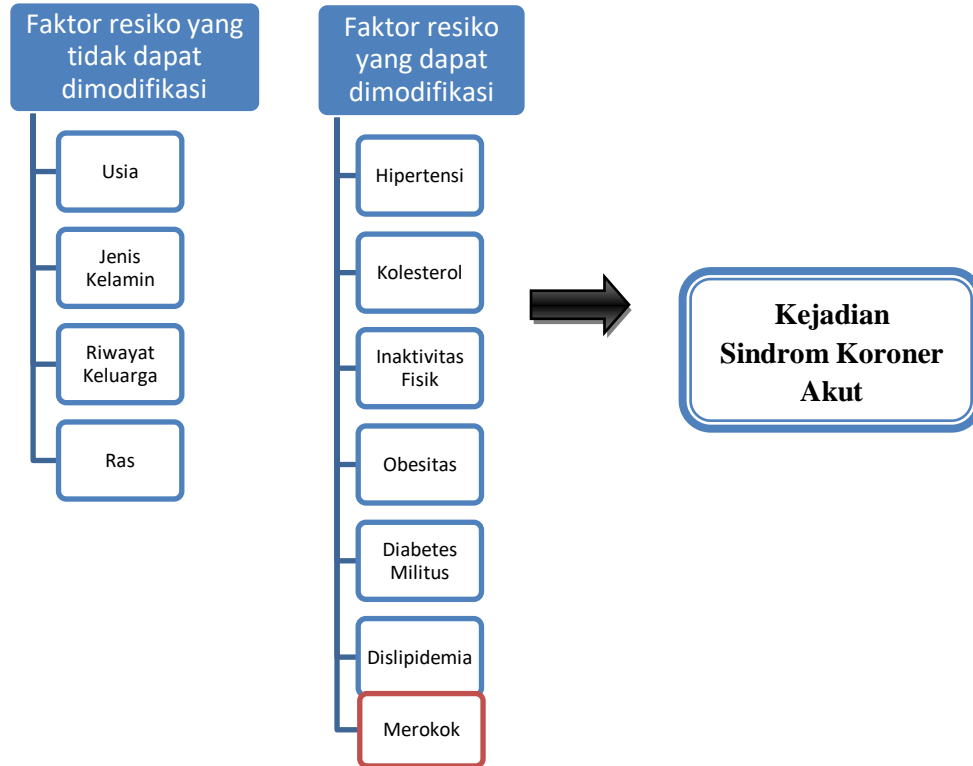
1. Oksigenasi, dapat membatasi kekurangan oksigen pada miokard yang mengalami cedera serta menurunkan beratnya ST-elevasi. Ini dilakukan sampai dengan pasien stabil dengan level 2-3 liter dengan nasal kanul.
2. Nitrogliserin (NGT), digunakan pada klien yang tidak hipotensi.

3. Morfin, diberikan untuk mengurangi kecemasan dan kegelisahan, mengurangi nyeri akibat iskemia, meningkatkan kapasitas vena, menurunkan tahanan pembuluh darah sistemik, nadi, dan tekanan darah juga menurun, sehingga preload dan after load menurun, beban miokard berkurang, pasien tenang tidak kesakitan.
4. Aspirin, harus diberikan pada semua pasien ACS jika tidak ada kontraindikasi (ulkus gaster, asma bronkial).
5. Antitrombotik lain (Clopidogrel, Ticlopidine).

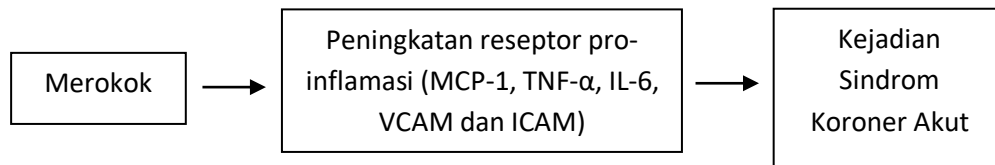
## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

#### 3.1. Kerangka Teori



#### 3.2. Kerangka Konsep



### **3.3. Definisi Operasional**

#### **3.3.1. Sindrom Koroner Akut**

Yang dimaksud dengan Sindrom Koroner Akut dalam penelitian ini ialah pasien yang sudah terdiagnosis menderita Sindrom Koroner Akut yang ditandai pada status pasien dinyatakan menderita UAP, NSTEMI atau STEMI.

#### **3.3.2. Merokok**

Merokok merupakan perilaku kehidupan masyarakat saat ini yang paling kompleks diantaranya timbul aterosklerosis, peningkatan trombogenesis dan vasokonstriksi (termasuk spasme arteri koroner), peningkatan tekanan darah dan denyut jantung, peningkatan kebutuhan oksigen jantung dan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen yang akan menyebabkan Sindrom Koroner Akut.

### **3.4. Hipotesis**

Apakah memang terdapat hubungan antara tingginya tingkat kejadian Sindrom Koroner Akut terhadap peranan faktor resiko merokok pada penderita laki-laki di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo pada tahun 2017.

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* dengan mengumpulkan data sekunder yang di dapat dari rekam medik di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

#### **4.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan September - Oktober di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar. Penelitian ini dilaksanakan di bagian rekam medik RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar berdasarkan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit terbesar di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan dan sebagai rumah sakit tipe A atau rumah sakit rujukan kawasan Indonesia Timur, serta memiliki kelengkapan registrasi yang diperlukan untuk mengumpulkan data.

#### **4.3. Populasi dan Sampel**

Populasi pada penderita ini adalah seluruh penderita Sindrom Koroner Akut yang di rawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tanggal 1 Januari – 31 Desember 2017. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah semua penderita Sindrom Koroner Akut di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohudoso Makassar yang di ambil dari rekam medik. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi.

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sampel yang diambil dari rekam medik di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

#### **4.4. Kriteria Sampel**

- a) Kriteria Inklusi
  - Pasien Sindrom Koroner Akut yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode 1 Januari – 31 Desember 2017.
  - Pasien yang telah didiagnosis Sindrom Koroner Akut oleh dokter.
- b) Kriteria Eksklusif
  - Pasien memiliki rekam medik yang tidak lengkap.
  - Pasien Sindrom Koroner Akut yang merupakan serangan berulang.

#### **4.5. Pengumpulan Data**

##### 4.5.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

##### 4.5.2. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Rekam medik pasien di bagian Pusat Jantung Terpadu RSUP DR, Wahidin Sudirohusodo Makassar
- b. Alat tulis

c. Laptop/Komputer

#### 4.5.3. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara sebagai berikut :

- a. Survei pendahuluan dilakukan dengan mengamati secara umum gambaran pasien yang berkunjung ke Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.
- b. Melakukan perizinan ke Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar.
- c. Pengambilan data rekam medik periode 1 Januari – 31 Desember 2017. Pendataan sampel yang diambil dari data rekam medik pasien di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.
- d. Melakukan pemilihan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- e. Mencatat nama, umur dan jenis kelamin sampel dari rekam medik.
- f. Melihat dan mencatat ada atau tidaknya penyakit Sindrom Koroner Akut.
- g. Dari data hasil rekam medik dilakukan penggolongan dan pengkategorian berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan manifestasi klinis.
- h. Menganalisis data menggunakan program Ms.Excel.
- i. Melakukan pelaporan hasil yang dibuat dalam bentuk makalah laporan penelitian.



## 4.6 Manajemen Data

### 3.6.1. Teknik Pengumpulan Data

- a. Alat pengumpulan data dari penelitian ini berupa daftar tabel. Dimana daftar tabel yang digunakan berisikan variabel – variabel penelitian yaitu data pasien yang terkena Sindrom Koroner Akut serta pendukung lainnya.
- b. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan studi dokumentasi. Selanjutnya data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari rekam medik pasien di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017.

### 3.6.2. Pengolahan dan Analisis Data

#### a. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan akan melalui proses pengolahan yang meliputi:

- 1) Editing, yaitu proses pengeditan yang dilakukan untuk memeriksa kelengkapan, kesinambungan dan keseragaman data. Apabila data belum lengkap ataupun ada kesalahan, data akan dilengkapi dengan mengobservasi ulang.
- 2) Coding, yaitu data yang telah terkumpul dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode secara manual sebelum diolah di komputer/laptop, untuk memudahkan dalam pengelompokkan data sesuai kategori yang ada.
- 3) Entry data, yaitu data dimasukkan ke program komputer untuk dianalisis menggunakan program SPSS Statistic 22 dan *Ms.Excel*.

- 4) Cleaning, yaitu pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam komputer/laptop dengan tujuan menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.
- 5) Saving, yaitu penyimpanan data dan siap dianalisis.

b. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dimana untuk mengetahui distribusi frekuensi dari setiap variabel. Kemudian distribusi frekuensi ini dibuat untuk memperoleh gambaran masing – masing variabel serta rerata, mean dan modus sebuah variabel.

**4.7. Etika Penelitian**

- a. Pengajuan surat rekomendasi penelitian yang dari Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar
- b. Pengajuan permohonan etik penelitian yang ditujukan kepada komisi etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
- c. Mendapatkan izin etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
- d. Pengajuan surat permohonan izin penelitian dan pengambilan data yang ditujukan kepada Kepala Bagian Kardiologi di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar.
- e. Melakukan seminar proposal penelitian yang dilakukan di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar.
- f. Mendapatkan izin penelitian di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Distribusi Faktor Risiko Merokok pada Pasien Sindrom Koroner Akut

Tabel 5.1 Distribusi Faktor Risiko Merokok pada Pasien Sindrom Koroner Akut

Faktor Risiko		N	Persentase (%)
Merokok	Tidak	39	32,5
	Ya	81	67,5
	Total	120	100.0

Sumber : Data Rekam Medik Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin

Sudirohusodo Makassar tahun 2017

5.1.2 Hasil Uji Korelasi Antara Pasien Sindrom Koroner Akut dan Faktor Resiko Merokok

Tabel 5.2 Hasil Uji Korelasi Antara Pasien Sindrom Koroner Akut dan Faktor Resiko Merokok

MEROKOK	N	PERSENTASE (%)	OR	P	INTERVAL KEPERCAYAAN 95%	
					BATAS ATAS	BATAS BAWAH
YA	90	60%				
TIDAK	60	40%				
	1		4,846	0,000	2,032	11,559
TOTAL	5	100,0 %				
	0					

Sumber : Data Rekam Medik Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin

Sudirohusodo Makassar tahun 2017

## 5.2 Analisis Penelitian

### 5.2.1 Distribusi Faktor Risiko Merokok pada Pasien Sindrom Koroner Akut

Distribusi Faktor Risiko Merokok pada Pasien Sindrom Koroner Akut tersaji pada tabel 5.2, dimana dari 120 pasien sampel penelitian, terdapat 81 pasien (67,5 %) memiliki faktor resiko merokok dan 32,5 % pasien yang tidak sama sekali memiliki faktor resiko merokok.

### 5.2.2 Hasil Uji Korelasi Antara Pasien Sindrom Koroner Akut dan Faktor Resiko Merokok

Hasil Uji Korelasi Antara Pasien Sindrom Koroner Akut dan Faktor Resiko Merokok tersaji pada tabel 5.2, dimana dari tabel 5.2 nilai Odds Ratio = 4,846 yang artinya orang yang merokok lebih berisiko 4,846 kali lipat untuk menderita sindrom koroner akut dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Nilai *p value* atau signifikansi nilai OR, apabila  $<0.05$  maka pada taraf kepercayaan 95%, OR dinyatakan signifikan atau bermakna yang berarti dapat mewakili keseluruhan populasi = 0.000, maka data signifikan atau bermakna. Nilai batas atas dan bawah dengan interval kepercayaan dari Odds Ratio, yang artinya orang yang merokok sekurang-kurangnya lebih berisiko sebesar 2,032 kali lipat dapat menderita sindrom koroner akut dan paling besar lebih berisiko sebesar 11,559 kali lipat dapat menderita sindrom koroner akut.

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

Pada periode 1 Januari – 31 Desember 2017 menurut data rekam medis ditemukan 120 pasien yang terdiagnosa sindrom koroner akut di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. Dimana 120 pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini. sebanyak 81 pasien (57,5%) yang memiliki faktor resiko merokok dan 39 pasien (32,5%) yang tidak memiliki faktor resiko merokok.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pasien dengan faktor resiko merokok berhubungan dengan kejadian sindrom koroner akut ( $p = 0,000$ ) dengan risiko relatif (RR) 4,846 dengan interval kepercayaan antara 2,032 sampai 11,559. Pasien dengan faktor resiko merokok berisiko lebih besar 4,846 kali dibandingkan pasien tanpa faktor resiko merokok.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Pitsavos *et al* (2002) menyatakan bahwa perokok memiliki risiko 2,83 kali lebih besar terkena Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan risiko terjadinya Sindrom Koroner Akut (SKA) pada perokok pasif yang sering terpapar oleh asap rokok adalah 47 % lebih besar dibanding yang tidak pernah terekspos sama sekali. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Esteghamati *et al* (2006) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat merokok dengan kejadian SKA terutama pada infark miokard dengan nilai  $p < 0,005$ . Penelitian yang dilakukan oleh Rosengren *et al*. (2005) juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat merokok dengan kejadian sindrom koroner akut dengan nilai  $p < 0,006$ , namun pada penelitian

ini ada beberapa data yang hilang atau tidak lengkap tentang riwayat merokok sehingga yang dihitung hanya current smoker.

Beberapa faktor risiko kardiovaskular yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular ialah merokok, diabetes, hipertensi, kolesterol tinggi, obesitas dan faktor psikososial. Dimana hasil dari orang yang memiliki faktor risiko merokok bisa lebih dari 2,9 kali kemungkinan terkena penyakit kardiovaskular (Yusuf S, Hawken S, Onpuu S, et al, 2004). Selain itu, dalam *Framingham Score* juga di jelaskan bahwa ada 6 faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular diantaranya termasuk merokok yang dijelaskan bahwa orang yang memiliki faktor risiko merokok terkhusus pada laki – laki lebih besar risikonya dibandingkan perempuan dengan titik resiko 4 untuk laki – laki yang memiliki faktor resiko merokok dan 3 untuk perempuan yang memiliki faktor resiko merokok.

Merokok adalah salah satu faktor risiko mayor untuk timbulnya aterosklerosis yang dapat dimodifikasi. Merokok secara sinergis ditambah factor faktor risiko lain akan meningkatkan kejadian PJK ( Imam 2004; Susiana, *dkk* 2006). Merokok dapat meningkatkan oksidasi LDL dan mengganggu fungsi vasodilatasi endotelial (Ridker *et al.*, 2001). Hal ini berkaitan dengan semakin lama merokok dan semakin banyak jumlah rokok maka semakin lama terpapar dengan zat-zat kimia yang terkandung di dalam rokok dan juga sebaliknya. Di dalam asap rokok terkandung berbagai zat kimia terutama nikotin dan karbonmonoksida sehingga semakin lama merokok memungkinkan semakin banyak zat-zat kimia yang ada tertimbun di dalam darah. Nikotin dalam rokok menyebabkan mobilisasi katekolamin yang dapat menambah reaksi trombosit dan menyebabkan kerusakan pada dinding arteri, sedangkan

glikoprotein tembakau dapat menimbulkan reaksi hipersensitif dinding arteri (Zakiyah, 2008; Anwar, 2004).

Efek rokok juga yang menyebabkan beban miokard bertambah karena rangsangan oleh katekolamin dan menurunnya konsumsi  $O_2$  akibat inhalasi CO atau dengan perkataan lain dapat menyebabkan takikardi, vasokonstriksi pembuluh darah dan merubah permeabilitas dinding pembuluh darah. Di samping itu rokok dapat menurunkan kadar HDL kolesterol tetapi mekanismenya belum jelas. Asap rokok mengandung karbonmonoksida (CO) yang mempunyai kemampuan lebih kuat daripada sel darah merah untuk mengikat oksigen, sehingga menurunkan kapasitas sel darah merah untuk membawa oksigen ke jaringan termasuk jantung sehingga dapat menyebabkan hipoksia jaringan arteri (Zakiyah, 2008). Kebutuhan oksigen pun akan meningkat dan akan menyebabkan arteri koroner mengalami penyempitan dan kekakuan. Dua pertiga dari pembuluh yang mengalami ruptur sebelumnya mempunyai penyempitan 50% atau kurang, bila penyempitan lebih dari 75% serta dipicu aktivitas yang berlebihan maka suplai darah koroner akan berkurang. Terjadinya ruptur pun menyebabkan aktivasi, adhesi dan agregasi platelet dan menyebabkan aktivasi terbentuknya trombus. Oleh karena itu, sel-sel miokardium mulai menggunakan glikolisis anaerob untuk memenuhi kebutuhannya. Proses pembentukan energi ini sangat tidak efisien dan menyebabkan terbentuknya asam laktat. Asam laktat akan menurunkan pH miokardium dan menyebabkan nyeri yang berkaitan dengan angina pectoris (Abidin, 2008).



## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian “Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut pada Penderita Laki - Laki yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017” disimpulkan bahwa “Merokok menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya sindrom koroner akut terkhusus pada penderita laki – laki dengan tingkat risiko 4,846 kali lipat untuk menderita Sindrom Koroner Akut (SKA)”.

#### **7.2. Saran**

Adapun saran untuk penelitian “Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut pada Penderita Laki - Laki yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017” adalah sebagai berikut :

- a. Kepada RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo agar melakukan pencatatan dan penyimpanan data rekam medik yang lebih baik dan lengkap mulai dari identitas, data anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis kilnis, dan diharapkan untuk kedepannya melakukan pencatatan data demografi dan pekerjaan yang jelas sehingga mendukung upaya promotif, preventif, dan kuratif yang lebih efektif.
- b. Kepada para peneliti selanjutnya untuk menggali lagi hubungan antar faktor-faktor yang terkait dengan angka kejadian sindrom koroner akut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, R.Y. 2015. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular. Jakarta: buku kedokteran ECG
- AHA (American Heart Association). Heart and Stroke Facts. Dallas, Amerika; 2003
- Anwar, 2004. Pendidikan Kecakapan Hidup. Bandung: Alfabeta
- Abidin, Z. 2008. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Inap di Cardiovascular Care Unit (CVCU) Cardiac Centre RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari – Juli 2008. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Anwar T Bahri. 2004. Faktor risiko penyakit jantung koroner. USU Repository. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner: Fokus Sindrom Koroner Akut. Jakarta; 2012.
- Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan DPPTM. Pedoman Pengendalian Faktor Resiko Penyakit Jantung Dan Pembuluh Darah, Edisi 1. Jakarta; 2011.
- Ekaputra RAR, Akbar MR, Garina LA. Hubungan indeks masa tubuh dengan fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien sindroma koroner akut [Disertasi]. Bandung: Universitas Islam Bandung; 2015
- Esteghamati A, Abbasi M, Nakhjavani M, Yousefizadeh A, Basa AP, Afshar H. 2006. Prevalence of Diabetes and Other Cardiovascular Risk Factors In an Iranian Population with Acute Coronary Syndrome. Cardiovascular Diabetology, Vol. 5, pp 15.

- Faridah E, A J, Starry H. Gambaran Profil Lipid pada Penderita Sindrom Koroner Akut RSUP.Prof. DR. R. D. Kandou Periode Januari-September 2015. 2015.
- Gray, et al. 2004. Lecture Notes Kardiologi edisi 4. Jakarta: Erlangga Medical Series
- Harun S, Alwi I., 2009. Infark Miokard Akut dengan Elevasi ST, dalam: Buku Ajar Ilmu Pengetahuan Penyakit Dalam Jilid II. Sudoyo A. W, Setryohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Edisi V. Jakarta: Interna Publishing pp. 1757-1764.
- Hamm, C.W., Bassand, J.-P., Agewall, S., Bax, J., Boersma, E., Bueno, H., dkk., 2011. ESC Guidelines For The Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation. *European Heart Journal*, 32: 2999–3054.
- Imam Soeharto, Penyakit jantung koroner dan serangan jantung, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2004.
- Irza S. Analisis Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung, Sumatera Barat. 2009.
- Kusmana D. Jakarta Cardiovascular Study Report 1.Jakarta; 2008.
- Lewis, Heitkemper, Dirksen, Bucher. *Medical Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problem*. 2nd ed. USA: Mosby; 2007
- Mendis S. Global target 1: A 25% relative reduction in overall mortality from cardiovascular diseases, cancer, diabetes or chronic respiratory diseases. In: Armstrong T, editor. *Global Status Report on Non Communicable Disease*. Switzerland: WHO, 2014; p. 9-20.
- Morton P, Dorrie F, Hudak C, Gallo. *Keperawatan Kritis Volume 1*.Volume 1. Jakarta: EGC; 2012.

- Naik H, Sabatine MS, Lilly LS. Acute coronary syndrome. Dalam: Lilly LS, editor. Pathophysiology of heart disease. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
- Pusat data dan informasi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014
- Rosmiatin M. Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Wanita Lanjut Usia di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. 2012.
- Reeder S, Hoffman R, K M, Rodger J. Homocysteine: The Latest Risk Factor for Heart Disease. *Dimens Crit Care Nurs.* 2010;19(1):22-28.
- Rilantoro, L. I, dkk. 2009. Buku Ajar Kardiologi. Jakarta: Balai penerbit Fakultas Kedokteran UI
- Supriyono M. Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Usia < 45 Tahun. 2008.
- Sugiharto A. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Grade II pada Masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar). 2007.
- Suharjo, 2008 (Bambang Suharjo. 2008. Analisis Regresi Terapan Dengan SPSS. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sjharuddin Harun, Idrus Alwi. Ifark Miokard Akut Tanpa Elevasi ST. In: Aru W. Sudoyo, Bambang Setiyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata K., Siti Setiati. 2006. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 3. Edisi IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. p. 1626-32

Susiana C, Lantip R & Thianti S, Kadar malondiadehid (MDA) penderita penyakit jantung koroner di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Mandala of Health, a Scientific Journal, Vol 2, 2006, 47-54

Trisnohadi, HB., 2006, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi Keempat Jilid III, Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Torry S, Panda A, Jeffrey O. Gambaran Faktor Resiko Penderita Sindrom Koroner Akut. 2013.

Wong WD. Epidemiological studies of CHD and the evolution of preventive cardiology. Nature. 2014;11:276-89.

Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et.al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case control study. Lancet.2004; 364, 937-352.

[www.crai.com/publications](http://www.crai.com/publications) diakses pada 23 Mei 2018, 13.45 wita.

Zakiyah, D. 2008. Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Hipertensi dan Hiperlipidemia sebagai Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner di antara pekerja di Kawasan Industri Pulo Gadung Tahun 2006. Depok: Universitas Indonesia.

## LAMPIRAN

### 1. Biodata Peneliti



#### A. Riwayat Pendidikan

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Syamsinar
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Dokter
4	NIM	C11115016
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Barabba, 05 Maret 1997
6	<i>E-mail</i>	<a href="mailto:Syamsinar.jusman@gmail.com">Syamsinar.jusman@gmail.com</a>
7	Nomor Telepon/HP	082190420215

#### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Negeri 14 Babana	SMP Negeri 3 Bulukumba	SMA Negeri 9 Bulukumba
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2004-2009	2009-2012	2012-2015

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 28 November 2018

Penulis,

(Syamsinar)

## 2. Daftar Rekapitulasi Rekam Medik Sampel Penelitian

No	Noreg	No RM	Jenis Kelamin	Tgl Lahir	Tgl Reg	Cara Bayar	DPJP	Diagnosa	SMF	Instalasi	Kelas Rawat	Status Pengunjung	Status Kunjungan	Asal Rujukan (Pasien RJ)
1	5829448	741448	Pria	07-09-1950 / 66 th	1/2/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya, Prof. DR. Dr, Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
2	5830860	784718	Pria	22-11-1967 / 49 th	1/3/2017	Umum/Tunai	Peter Kabo, Prof. Dr, Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
3	5831008	439059	Pria	29-03-1966 / 51 th	1/3/2017	JKN	Peter Kabo, Prof. Dr, Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
4	5837141	483109	Pria	27-07-1954 / 62 th	1/4/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUP.DR. WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747



5	5840370	785243	Pria	12-07-1954 / 63th	1/5/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr,Sp.JP, FIHA	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
6	5840842	723290	Pria	17-09-1971 / 45th	1/6/2017	JKN	Muzakkir,Dr,Sp.Jp	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
7	5845449	785528	Pria	15-10-1948 / 68th	1/8/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
8	5845524	785537	Pria	01-10-1975 / 41th	1/8/2017	Umum/Tunai		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
9	5861547	445860	Pria	01-04-1961 / 56th	1/13/2017	JKN	Idar Mappangara,Dr,Sp. PD, Sp.JP, FIHA	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747

10	59217 25	77636 4	Pria	16- 11- 197 3 / 43 th	2/4/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya,Prof. DR. Dr,Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I20.9 ; Angina pectoris, unspecified	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
11	59221 56	78892 3	Pria	31- 12- 196 1 / 55 th	2/5/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
12	59222 08	51429 5	Pria	06- 04- 194 6 / 71 th	2/5/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr,Sp.JP, FIHA	I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747
13	59226 19	69294 2	Pria	12- 12- 195 2 / 64 th	2/5/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocard ial myocardial infarction	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
14	59263 96	78914 9	Pria	07- 08- 194 1 / 76 th	2/6/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	

15	5926577	789172	Pria	10-03-1949 / 68 th	2/6/2017	Umum/Tunai	Khalid Saleh,Dr.dr,Sp.PD	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
16	5926715	789180	Pria	17-08-1956 / 61 th	2/7/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr,Sp.JP, FIHA	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
17	5940265	789747	Pria	03-02-1950 / 67 th	2/10/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
18	5940273	418820	Pria	29-11-1968 / 48 th	2/10/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya,Prof. DR. Dr,Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
19	5940582	780517	Pria	24-08-1952 / 65 th	2/11/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747

20	5950467	418632	Pria	03-01-1954 / 63th	2/15/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUD ABUNAWAS KENDARI - JL. KI HAJAR DEWANTARA NO. 30 - Kelas(R 80391
21	5973716	283082	Pria	31-12-1941 / 75th	2/23/2017	JKN	Idar Mappangara,Dr,Sp.PD, Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
22	5988304	484054	Pria	31-12-1948 / 68th	3/1/2017	Umum/Tunai	Muzakkir,Dr,Sp.Jp	I20.8 ; Other forms of angina pectoris	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
23	5992424	792049	Pria	13-08-1969 / 48th	3/2/2017	JKN	Khalid Saleh,Dr.dr,Sp.PD	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
24	5992696	426285	Pria	09-03-1966 / 51th	3/2/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya,Prof. DR. Dr,Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	

25	5996333	792286	Pria	31-12-1962 / 54 th	3/4/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya, Prof. DR. Dr, Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
26	6003272	792520	Pria	15-01-1940 / 77 th	3/7/2017	JKN	Peter Kabo, Prof. Dr ,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
27	6003659	792596	Pria	25-05-1964 / 53 th	3/7/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
28	6003990	792606	Pria	13-03-1980 / 37 th	3/7/2017	INHEALTH	Peter Kabo, Prof. Dr ,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
29	6004015	792611	Pria	28-08-1940 / 77 th	3/7/2017	Umum/Tunai	Peter Kabo, Prof. Dr ,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.9 ; Acute myocardial infarction, unspecified	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
30	6004018	792616	Pria	20-12-1957 / 59 th	3/7/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru

31	6004036	760034	Pria	24-09-1979 / 37 th	3/8/2017	JKN	Peter Kabo, Prof. Dr., Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
32	6004122	792624	Pria	02-05-1960 / 57 th	3/8/2017	JKN	Pendrik Tandean, Dr., Sp.PD	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
33	6006198	401211	Pria	31-12-1967 / 49 th	3/8/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
34	6067598	768119	Pria	31-12-1955 / 61 th	4/1/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya, Prof. DR. Dr., Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
35	6067650	795816	Pria	29-10-1977 / 39 th	4/2/2017	JKN	Muzakkir, Dr., Sp.Jp	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
36	6072243	781714	Pria	16-06-1954 / 63 th	4/3/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
37	6072420	796067	Pria	16-04-1969 /	4/4/2017	JKN	Pendrik Tandean, Dr., Sp.PD	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru

				48 th						Center				
38	60758 12	79621 8	Pria	10- 11- 195 8 / 58 th	4/5/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
39	60816 15	42347 2	Pria	17- 07- 195 4 / 63 th	4/6/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
40	61310 56	20552 6	Pria	09- 12- 196 6 / 50 th	4/26/201 7	JKN	Idar Mappangara,Dr,Sp. PD, Sp.JP, FIHA	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
41	61401 08	79947 8	Pria	07- 03- 196 2 / 55 th	5/1/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
42	61443 55	79839 8	Pria	03- 10- 197 5 / 42 th	5/3/2017	JKN	Muzakkir,Dr,Sp.Jp	I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
43	61459 02	79967 2	Pria	10- 01- 197 0 / 47 th	5/3/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	

44	6147608	799785	Pria	03-12-1979 / 37 th	5/3/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
45	6154419	295612	Pria	19-12-1957 / 59 th	5/6/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
46	6161034	800350	Pria		5/9/2017	Umum/Tunai	Idar Mappangara,Dr,Sp.PD, Sp.JP, FIHA	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
47	6162322	800359	Pria	13-01-1972 / 45 th	5/9/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya,Prof. DR. Dr,Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
48	6162499	800458	Pria	31-12-1954 / 62 th	5/9/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya,Prof. DR. Dr,Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
49	6162761	800483	Pria	07-06-1956 / 61 th	5/9/2017	JKN	Andi Alief Utama Armyn,dr,Sp.JP	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	



50	6165709	800618	Pria	02-08-1964 / 53th	5/10/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
51	6166359	800639	Pria	13-12-1946 / 70th	5/11/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya, Prof. DR. Dr, Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
52	6166827	441799	Pria	01-01-1952 / 65th	5/11/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri, Dr, Sp.JP, FIHA	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
53	6182856	536444	Pria	08-11-1954 / 63th	5/18/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747
54	6188162	526187	Pria	05-07-1948 / 69th	5/19/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	

55	6190897	783356	Pria	07-10-1959 / 58th	5/21/2017	JKN	Pendrik Tandean,Dr.,Sp.PD	I11.0 ; Hypertensive heart disease with (congestive) heart failure	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Lama
56	6197860	459834	Pria	10-10-1950 / 67th	5/23/2017	Umum/Tunai		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
57	6217675	803221	Pria	17-02-1966 / 51th	6/2/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
58	6221215	803363	Pria	01-07-1956 / 61th	6/3/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
59	6225508	803557	Pria	16-01-1957 / 60th	6/5/2017	JKN		I24.9 ; Acute ischaemic heart disease, unspecified	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
60	6225510	803552	Pria	31-12-1955 / 61th	6/5/2017	JKN	Peter Kabo,Prof. Dr.,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru

61	6231531	745363	Pria	11-05-1975 / 42 th	6/8/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr,Sp.JP, FIHA	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
62	6271612	689730	Pria	31-12-1970 / 47 th	7/1/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
63	6272236	805923	Pria	08-09-1971 / 46 th	7/1/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
64	6276344	806120	Pria	02-06-1946 / 71 th	7/3/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
65	6276891	806074	Pria	18-03-1980 / 37 th	7/3/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr,Sp.JP, FIHA	I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
66	6276941	806157	Pria	30-11-1929 / 88 th	7/4/2017	Umum/Tunai		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
67	6281087	806370	Pria	04-10-1964 / 53 th	7/5/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru

68	6284846	806566	Pria	10-08-1956 / 61th	7/6/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
69	6312460	792049	Pria	13-08-1969 / 48th	7/16/2017	JKN	Khalid Saleh,Dr. dr,Sp.PD	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Lama	RSUP.DR.WAHIDIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747
70	6339957	483907	Pria	23-05-1966 / 51th	7/26/2017	Umum/Tunai		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
71	6356836	810243	Pria	04-08-1962 / 55th	8/1/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
72	6357305	810265	Pria	31-12-1958 / 59th	8/1/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
73	6368764	717885	Pria	24-02-1976 / 41th	8/6/2017	JKN	Idar Mappangara,Dr.Sp. PD, Sp.JP, FIHA	I20.9 ; Angina pectoris, unspecified	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	

74	6369112	810743	Pria	14-11-1969 / 48 th	8/6/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
75	6369218	660196	Pria	27-04-1986 / 31 th	8/7/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHIDIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747
76	6378921	650013	Pria	05-01-1951 / 67 th	8/9/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
77	6408712	674602	Pria	17-04-1947 / 70 th	8/22/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
78	6422551	687046	Pria	18-07-1950 / 67 th	8/27/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
79	6427740	818	Pria	31-12-1959 / 58 th	8/29/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	

80	6432598	638411	Pria	05-04-1971 / 46 th	8/30/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
81	6435626	813689	Pria	12-02-1960 / 58 th	9/2/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
82	6436143	813715	Pria	31-12-1938 / 79 th	9/2/2017	Umum/Tunai	Khalid Saleh,Dr. dr.,Sp.PD	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
83	6440796	505698	Pria	31-12-1963 / 54 th	9/4/2017	JKN	Khalid Saleh,Dr. dr.,Sp.PD	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
84	6440828	813941	Pria	17-06-1967 / 50 th	9/5/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
85	6440902	544155	Pria	09-09-1959 / 58 th	9/5/2017	JKN	Khalid Saleh,Dr. dr.,Sp.PD	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
86	6447820	814287	Pria	01-07-1965 / 5 /	9/7/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	

				52 th						Center				
87	65146 24	81749 1	Pria	27- 08- 196 5 / 52 th	10/2/201 7	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
88	65164 12	81752 6	Pria	09- 12- 195 8 / 59 th	10/2/201 7	JKN	Peter Kabo,Prof. Dr ,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
89	65229 22	81784 2	Pria	15- 07- 195 7 / 60 th	10/4/201 7	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
90	65237 99	81787 1	Pria	31- 12- 195 5 / 62 th	10/4/201 7	JKN	Peter Kabo,Prof. Dr ,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
91	65277 62	81814 4	Pria	31- 12- 196 8 / 49 th	10/6/201 7	JKN		I21.4 ; Acute subendocard ial myocardial infarction	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	
92	65289 61	81819 3	Pria	14- 01- 196 0 / 58 th	10/6/201 7	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	Kelas 2	Lama	Baru	

93	6603514	821618	Pria	16-06-1952 / 65th	11/2/2017	JKN		I20.0 ; Unstable angina	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
94	6603734	821652	Pria	22-08-1958 / 59th	11/2/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
95	6603775	821649	Pria	18-10-1974 / 43th	11/2/2017	JKN		I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
96	6604931	821668	Pria	02-12-1951 / 66th	11/3/2017	JKN		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
97	6606301	821733	Pria	23-03-1957 / 61th	11/3/2017	Umum/Tunai		I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
98	6607963	821824	Pria	31-12-1973 / 44th	11/5/2017	JKN	Pendrik Tandean,Dr,Sp.PD	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
99	6608050	821841	Pria	31-12-1947 / 70th	11/5/2017	JKN	Pendrik Tandean,Dr,Sp.PD	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru




100	6653317	534095	Pria	16-06-1956 / 61th	11/21/2017	JKN	Peter Kabo,Prof. Dr.,Ph.D, Sp.KP, Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
101	6679034	825156	Pria	23-03-1978 / 40th	12/2/2017	JKN	Idar Mappangara,Dr.,Sp.PD, Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
102	6686010	825482	Pria	12-05-1980 / 38th	12/5/2017	JKN		I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
103	6688215	825602	Pria	31-12-1966 / 51th	12/6/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr.,Sp.JP, FIHA	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
104	6688251	825620	Pria	21-04-1966 / 52th	12/6/2017	JKN	Abdul Hakim Alkatiri,Dr.,Sp.JP, FIHA	I21.1 ; Acute transmural myocardial infarction of inferior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru
105	6694413	825746	Pria	31-12-1960 / 57th	12/7/2017	Umum/Tunai	Khalid Saleh,Dr. dr.,Sp.PD	I21.0 ; Acute transmural myocardial infarction of anterior wall	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru

106	6694916	581566	Pria	03-06-1946 / 72 th	12/8/2017	JKN	Khalid Saleh,Dr. dr,Sp.PD	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
107	6698084	825986	Pria	10-11-1973 / 44 th	12/9/2017	JKN	Khalid Saleh,Dr. dr,Sp.PD	I21.4 ; Acute subendocardial myocardial infarction	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
108	6698603	330750	Pria	08-08-1950 / 67 th	12/9/2017	JKN	Ali Aspar Mappahya,Prof. DR. Dr,Sp.PD, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	Kelas 2	Lama	Baru	
109	5887099	368670	Pria	17-08-1952 / 64 th	1/23/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	HCU / Intermediate	Lama	Baru	LABKESDA Kab. Polewali Mandar - JL. Ahmad Yani - Kelas(L 31412
110	5968950	283385	Pria	31-12-1958 / 58 th	2/22/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	HCU / Intermediate	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747
111	5979117	238587	Pria	20-08-1945 / 72 th	2/27/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	HCU / Intermediate	Lama	Baru	

11 2	61396 86	23339 9	Pria	11- 01- 194 7 / 70 th	5/1/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	HCU / Intermedi ate	Lama	Baru	
11 3	63141 29	61330 6	Pria	22- 04- 195 9 / 58 th	7/17/201 7	JKN		I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	HCU / Intermedi ate	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHI DIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747
11 4	63252 11	31345 0	Pria	30- 03- 197 0 / 47 th	7/20/201 7	JKN		I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	HCU / Intermedi ate	Lama	Baru	
11 5	63689 17	31745 3	Pria	31- 12- 195 9 / 58 th	8/6/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	HCU / Intermedi ate	Lama	Baru	
11 6	63718 02	33978 1	Pria	10- 03- 197 4 / 43 th	8/7/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	HCU / Intermedi ate	Lama	Baru	
11 7	65273 84	65627 3	Pria	01- 07- 196 4 / 53 th	10/5/201 7	JKN		I25.1 ; Atherosclero tic heart disease	Kardiolo gi	Instala si Cardia c Center	HCU / Intermedi ate	Lama	Baru	

118	6632681	249047	Pria	12-05-1944 / 74th	11/14/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	HCU / Intermediate	Lama	Baru	
119	6647153	367631	Pria	01-12-1945 / 72th	11/20/2017	JKN		I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	HCU / Intermediate	Lama	Baru	
120	6110898	796183	Pria	30-12-1961 / 55th	4/18/2017	JKN	Muzakkir,Dr,Sp.Jp	I25.1 ; Atherosclerotic heart disease	Kardiologi	Instalasi Cardiac Center	HCU / Intermediate	Lama	Baru	RSUP.DR.WAHIDIN S HUSODO - PERINTIS KEMERDEKAA N - Kelas(R 32747

### 3. Surat Permohonan Rekomendasi Etik

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 15683 /UN4.6.8/TP.02.02/2018 Makassar, 10 Oktober 2018  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Rekomendasi Etik

Yth :  
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas  
Makassar


Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

**N a m a** : Syamsinar  
**N i m** : C11115016

bermaksud melakukan penelitian di RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian "Peranan factor resiko merokok terhadap kejadian sindrom coroner akut pada penderita laki-laki yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017"

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.


Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,  
Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran Unhas  
  
dr. Agus Salim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK(K)  
NIP. 19700821 199903 1 001

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan FK Unhas
2. Kasubag. Pendidikan FK Unhas
3. Arsip

#### 4. Surat Izin Penelitian

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 15684 /UN4.6.8/DA.04.09/2018 Makassar, 10 Oktober 2018  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik

Yth. :  
**Direktur RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo**


Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

**N a m a : Syamsinar**  
**N i m : C11115016**

bermaksud melakukan penelitian di RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian "Peranan factor resiko merokok terhadap kejadian sindrom coroner akut pada penderita laki-laki yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017"


Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,  
Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran Unhas  
  
**dr. Agussalim Burkhari, M.Med,Ph.D,Sp.GK(K)**  
**Nip. 19700821 199903 1 001**

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Kedokteran Unhas  
2. Kepala Bagian Diklit RSUP Dr. Wahidin Sudirohudo  
3. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan FK Unhas  
4. Kasubag Pendidikan FK Unhas  
5. Arsip

## 5. Surat Izin Pengambilan Data Rekam Medik

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 15684 /UN4.6.8/DA.04.09/2018 Makassar, 10 Oktober 2018  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik

Yth. :  
**Direktur RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo**


Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

**N a m a : Syamsinar**  
**N i m : C11115016**

bermaksud melakukan penelitian di RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian **“Peranan factor resiko merokok terhadap kejadian sindrom coroner akut pada penderita laki-laki yang dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar pada tahun 2017”**

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dan Pengambilan Rekam Medik dalam rangka penyelesaian studinya.


Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua,  
Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran Unhas  
  
**dr. Agussalim Burhari, M.Med,Ph.D,Sp.GK(K)**  
**Nip. 197008211990031001**


Tembusan :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Unhas
2. Kepala Bagian Diklit RSUP Dr. Wahidin Sudirohudo
3. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan FK Unhas
4. Kasubag Pendidikan FK Unhas
5. Arsip

6. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu  
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081225704670 e-mail : agussalimbukhari@yahoo.com

---

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
 Nomor : 727 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018  
 Tanggal: 3 Oktober 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH18100627	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Syamsinar</b>	Sponsor	<b>Pribadi</b>
Judul Peneliti	Peranan Faktor Resiko Merokok Terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut Pada Penderita Laki-laki Yang Dirawat di Pusat Jantung Terpadu RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Pada Tahun 2017		
No Versi Protokol	<b>1</b>	Tanggal Versi	<b>3 Oktober 2018</b>
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	<b>Pusat Jantung Terpadu RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar</b>		
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>	3 <b>Oktober 2018</b> sampai 3 <b>Oktober 2019</b>	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama <b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



