



**STUDI PENGOBATAN PENDERITA SINDROM KORONER  
AKUT (SKA) RAWAT INAP DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER  
SELAMA PERIODE JANUARI - DESEMBER 2011**

**SKRIPSI**

Oleh

**Lusiyana Ika Palupi  
NIM 082210101027**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**STUDI PENGOBATAN PENDERITA SINDROM KORONER  
AKUT (SKA) RAWAT INAP DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER  
SELAMA PERIODE JANUARI - DESEMBER 2011**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Studi Farmasi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh

**Lusiyana Ika Palupi**

**NIM 082210101027**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2013**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah Swt. yang selalu melimpahkan karunia-Nya selama perjalanan hidup saya sampai detik ini, tiada henti rasa syukur saya kepada-Nya.
2. Ibunda Suliyati, S.Sos, M.M. dan Ayahanda Drs. Sumardiyono, M.M. tercinta yang telah memberikan nasihat, kasih sayang, doa, pengorbanan, dukungan dan semuanya dalam rangkaian perjalanan nafas kehidupan saya.
3. Bapak Ibu Guruku tercinta di TK Taman Indria Probolinggo dan TK Tunas Harapan Probolinggo, SDN Sukabumi 2 Probolinggo, SMPN 5 Probolinggo, SMAN 1 Probolinggo serta dosen – dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi saya.
4. Almamater Fakultas Farmasi Universitas Jember.

## **MOTO**

“Jenius adalah 1 % inspirasi dan 99 % keringat.  
Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras”

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil;  
kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.”  
(Evelyn Underhill)

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan  
selama ada komitmen bersama untuk menyelesaiakannya.”

“Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya.”

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lusiyana Ika Palupi

NIM : 082210101027

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "**Studi Pengobatan Penderita Sindrom Koroner Akut (SKA) Rawat Inap Di RSD dr. Soebandi Jember Selama Periode Januari - Desember 2011**" adalah benar – benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Februari 2013

Yang menyatakan,

Lusiyana Ika Palupi

NIM. 082210101027

## **SKRIPSI**

### **STUDI PENGOBATAN PENDERITA SINDROM KORONER AKUT (SKA) RAWAT INAP DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER SELAMA PERIODE JANUARI - DESEMBER 2011**

Oleh

**Lusiyana Ika Palupi  
NIM 082210101027**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Prihwanto Budi S., Apt, Sp, FRS

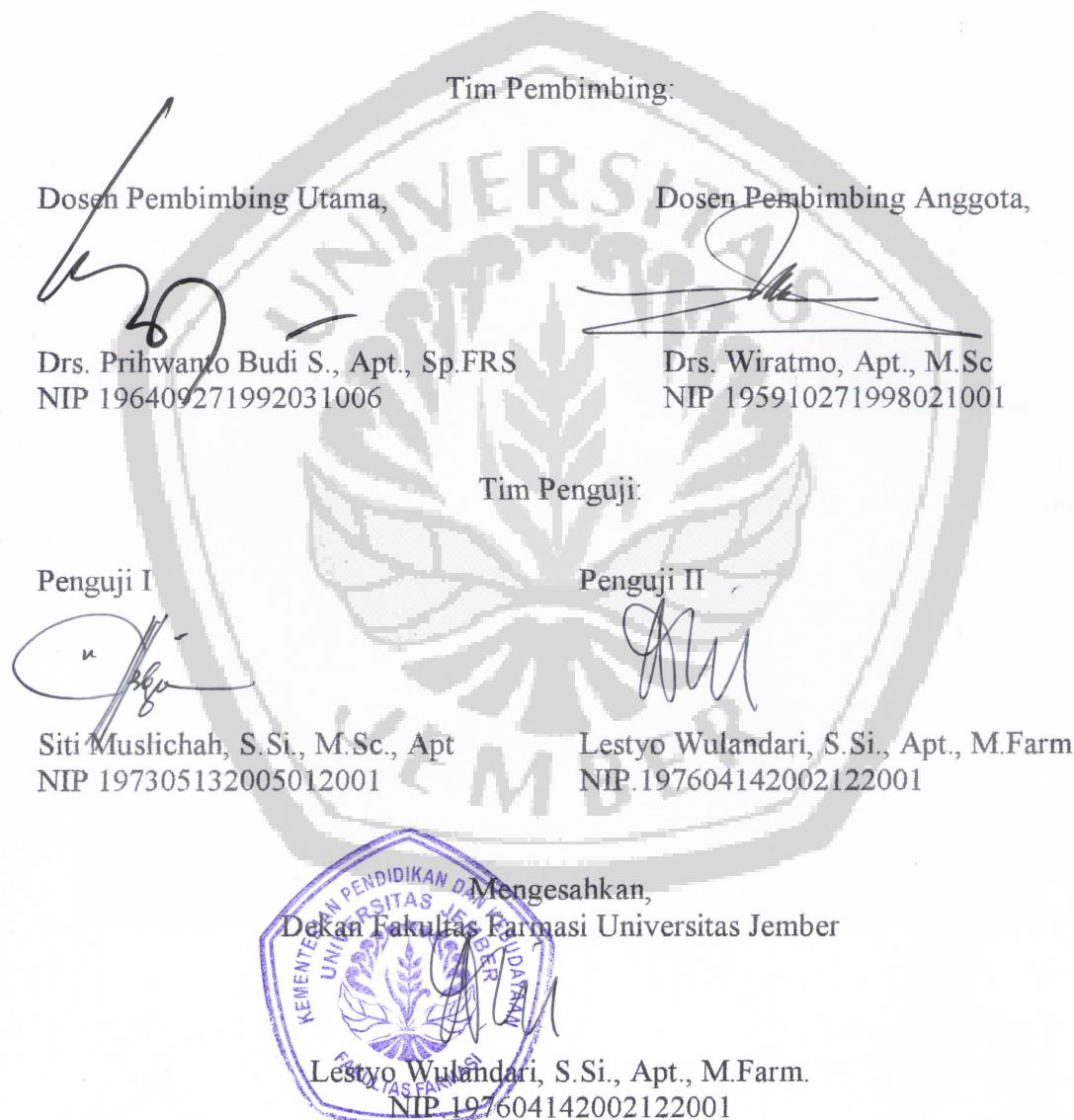
Dosen Pembimbing Anggota: Drs. Wiratmo, M.Sc., Apt.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Studi Pengobatan Penderita Sindrom Koroner Akut (SKA) Rawat Inap Di RSD dr. Soebandi Jember Selama Periode Januari - Desember 2011" telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Selasa, 26 Februari 2013

tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember



## RINGKASAN

**Studi Pengobatan Penderita Sindrom Koroner Akut Rawat Inap Di RSD dr. Soebandi Jember Selama Periode Januari - Desember 2011;** Lusiyana Ika Palupi, 082210101027; 2013; 76 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyakit kardiovaskuler saat ini merupakan salah satu penyebab utama kematian di negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu manifestasi klinis penyakit kardiovaskuler adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK). Berbagai faktor risiko mempunyai peran penting timbulnya PJK mulai dari aspek metabolismik, hemostasis, imunologi, infeksi, dan banyak faktor lain yang saling terkait (Depkes RI, 2006). Salah satu bagian dalam perjalanan klinis PJK adalah Sindrom Koroner Akut (SKA), yang terdiri dari Infark Miokard Akut (IMA) dengan elevasi segmen ST, IMA tanpa elevasi segmen ST, dan angina pektoris tidak stabil (Rini *et al.*, 2007).

Sindrom koroner akut (SKA) merupakan keadaan darurat jantung dengan manifestasi klinis rasa tidak enak didada atau gejala lain sebagai akibat iskemia miokardium (Nawawi *et al.*, 2006). Pada prinsipnya terapi pada kasus SKA, ditujukan untuk mengatasi nyeri angina dengan cepat, intensif dan mencegah berlanjutnya iskemia serta terjadinya infark miokard akut atau kematian mendadak. Oleh karena setiap kasus berbeda derajat keparahan atau riwayat penyakitnya, maka cara terapi terbaik adalah individualisasi dan bertahap, dimulai dengan masuk rumah sakit (ICCU) dan istirahat total (*bed rest*) menetap. Adapun kelompok obat yang sering digunakan pada pengobatan kasus SKA, secara optimal adalah; anti-iskemik, antitrombin/antikoagulan, antiplatelet, trombolitik/fibrinolitik serta obat tambahan yakni ACE-Inhibitor dan obat-obat penekan lemak (Depkes RI, 2006).

Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang bersifat *non experimental* dan retrospektif dengan rancangan analisis deskriptif. Sebagai bahan penelitian adalah data rekam medis penggunaan obat penderita sindrom koroner akut yang menjalani rawat inap di RSD dr. Soebandi Jember selama Periode Januari-Desember 2011.

Populasi dalam penelitian ini adalah rekam medis dari seluruh penderita dengan diagnosis sindrom koroner akut yang menjalani rawat inap di RSD dr. Soebandi Jember dari tanggal 1 Januari–31 Desember 2011. Besar sampel sebanyak 72 pasien dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Total Sampling*.

Berdasarkan hasil penelitian telah didapatkan profil demografi pasien, profil terapi dan analisis keracionalan pada penggunaan obat SKA rawat inap RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Januari–Desember 2011. Profil demografi pasien berdasarkan jenis kelamin 52 pasien (72,22%) laki-laki dan 20 pasien (27,78%) perempuan, usia terbanyak adalah pada 56 – 65 tahun yaitu 25 pasien (34,77%), diagnosa terbanyak adalah IMA NSTEMI yaitu 34 pasien (47,22%), dengan lama perawatan terbanyak selama ≤ 14 hari yaitu 69 pasien (95,83%), serta ketika keluar rumah sakit keadaan terbanyak pasien adalah membaik yaitu 35 pasien (48,61%).

Obat – obatan yang digunakan lebih banyak melalui rute peroral yaitu 68 jenis (73,91%), sedangkan untuk rute parenteral 24 jenis yaitu 26,08%. Obat–obatan yang digunakan tersebut dianalisis berdasarkan rekomendasi *Guidelines* yakni Obat Penurun Lipid sebanyak 54 pasien (75%), ISDN sebanyak 47 pasien (65,28%), klopidogrel 44 pasien (61,11%), β-bloker yaitu 33 pasien (45,83%), aspirin 32 pasien (44,44%), Heparin yaitu sebanyak 31 pasien (43,06%), Antagonis kalsium yaitu 22 pasien (30,56%), serta ACE-I yaitu 21 pasien (29,17%).

Keracionalan penggunaan obat oleh pasien yaitu 35 pasien (48,61%) rasional dan yang 37 pasien (51,39%) tidak rasional. Ketidakrasionalan penggunaan obat berdampak pada adanya DRPs yang terdiri dari kategori obat tanpa indikasi yang sesuai 25 pasien (34,72%), indikasi butuh obat 4 pasien (5,55%), obat salah 14 pasien (19,44%), interaksi obat 13 pasien (18,05%), dosis subterapi 8 pasien (11,11%), overdosis 12 pasien (16,67%), serta efek samping 14 pasien (19,44%).

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Studi Pengobatan Penderita Sindrom Koroner Akut (SKA) Rawat Inap Di RSD dr. Soebandi Jember Selama Periode Januari - Desember 2011**". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak Drs. Prihwanto Budi S., Apt, Sp. FRS selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Drs.Wiratmo, M. Si., Apt selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini;
3. Ibu Siti Muslichah S.Si., M.Sc., Apt dan Ibu Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm. selaku Dosen Penguji atas segala masukan, perhatian, dan waktunya selama penulisan skripsi ini;
4. Ibu Lusia Oktora RKS, S.F., M.Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama menjadi mahasiswa;
5. Bapak Ibu Guruku tercinta di TK Taman Indria Probolinggo dan TK Tunas Harapan Probolinggo, SDN Sukabumi 2 Probolinggo, SMPN 5 Probolinggo, SMAN 1 Probolinggo serta dosen-dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi saya;
6. Bapak Ibu di bagian Rekam Medik Rawat Inap RSD dr. Soebandi Jember yang telah memberi izin saya dalam pengambilan data dan menerima saya dengan sangat baik;

7. Kedua orang tua saya Ibunda Suliyati, S.Sos, MM dan Ayahanda Drs. Sumardiyono, MM yang telah mendidik dan membesarkan saya hingga saya dapat tumbuh dewasa. Semoga saya bisa menjadi anak yang berbakti dan membanggakan Ibunda dan Ayahanda. Amin;
8. Adik tersayang Febriyono Aji Prasetyo yang menjadi inspirasi dan motivasi saya. Semoga bisa menjadi kakak yang dapat memberi contoh kepada adik;
9. Keluarga besar saya, Almarhum Kakek Sastro Sanadi, Almarhumah Nenek Sardjinem, Almarhum Kakek Djoyo, Almarhum Nenek Kamariyah dan semua keluarga besar saya yang telah berperan dalam kehidupan saya;
10. Kharisma Priambudi, S.Pd., atas doa, motivasi, nasihat, perhatian, pengertian yang telah diberikan selama ini serta bantuan dalam penyusunan skripsi ini;
11. Sahabat - sahabat terbaik saya The Mblendes Team (Maharani, Herlinda, Riki, Didit, Farhan, Mega, Dirham, Tommy, Haryo, Yuki, Ardina, Farizal, Hakim, Galih, Sasono, Danang, Putra, dan Manoras), The Brandals (Herlinda, Rina, Dian, Riki, dan Rusli), Danni, Niken, Rilly, Itum, Andini, Kiki, Ida dan Ulva, terima kasih atas ketulusan kalian selama ini dalam persahabatan kita;
12. Teman – teman Apartemen 46 atas kekeluargaan yang sangat baik;
13. Teman – teman Farmasi angkatan 2008 (*Pharmacute'08*) yang tak terlupakan;
14. KKT Desa Jambearum (Meida, Vida, Amanda, Gunawan, Aan, Rey, dan Lely), terima kasih atas segala cerita, canda, tawa, kekompakan dan kebersamaan kita;
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>

### BAB 1. PENDAHULUAN

<b>1.1 Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>4</b>

### BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

<b>2.1 Definisi Jantung, Pembuluh Darah, dan Darah.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Jantung.....	5
2.1.2 Pembuluh Darah .....	6
2.1.3 Darah .....	8
<b>2.2 Sistem Peredaran Darah Tubuh Manusia.....</b>	<b>9</b>

2.2.1 Sistem Sirkulasi Darah Kecil .....	10
2.2.2 Sistem Sirkulasi Darah Besar .....	10
2.2.3 Sistem Sirkulasi Darah Koroner .....	11
<b>2.3 Tinjauan Penyakit Jantung Koroner .....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Definisi Jantung Koroner .....	11
2.3.2 Etiologi Jantung Koroner .....	12
2.3.3 Patofisiologi Jantung Koroner.....	12
2.3.4 Gejala dan Tanda Jantung Koroner .....	13
2.3.5 Faktor Resiko Jantung Koroner.....	13
<b>2.4 Tentang Sindrom Koroner Akut.....</b>	<b>17</b>
2.4.1 Manifestasi Klinik dan Patogenesis SKA .....	17
2.4.2 Penyebab Sindrom Koroner Akut .....	20
2.4.3 Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut .....	22
<b>2.5 Obat - Obat Sindrom Koroner Akut.....</b>	<b>23</b>
2.5.1 Terapi Anti Angina dan Anti Iskemik .....	24
2.5.2 Penghambat Enzim Konversi Angiotensin (ACE-I).....	26
2.5.3 Terapi Antitrombotik (Antiplatelet) .....	27
2.5.3.1 Aspirin/Asam Asetil Salisilat (ASA) .....	28
2.5.3.2 Tiklopidin .....	28
2.5.3.3 Klopidogrel.....	29
2.5.3.4 Obat Antitrombotik Lainnya .....	30
2.5.4 Terapi Antikoagulan.....	30
2.5.4.1 <i>Unfractionated Heparin</i> (UFH) .....	30
2.5.4.2 LMWH .....	31
2.5.4.3 Antitrombin Direk .....	33
2.5.4.4 Antikoagulan Oral .....	33
2.5.5 Terapi Inhibitor Reseptor Glikoprotein IIb/IIIa .....	33
2.5.6 Terapi Fibrinolitik .....	35
2.5.7 Analgesik.....	36

2.5.8 Terapi Jangka Panjang.....	37
<b>2.6 Terapi SKA berdasarkan <i>Guidelines</i> .....</b>	<b>37</b>
<b>2.7 Tinjauan Tentang Rekam Medis.....</b>	<b>38</b>
2.7.1 Jaminan Keakuratan Laporan/Informasi.....	38
2.7.2 Keakuratan Data Medis Pasien .....	39
<b>2.8 Farmakoterapi Rasional.....</b>	<b>41</b>
2.8.1 Penggunaan Obat yang Rasional .....	41
2.8.2 Penggunaan Obat yang Irasional .....	42
 <b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
<b>3.1 Rancangan Penelitian.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Definisi Operasional.....</b>	<b>44</b>
3.2.1 Penderita Sindrom Koroner Akut .....	44
3.2.2 Sindrom Koroner Akut .....	44
3.2.3 Kartu Rekam Medis.....	44
3.2.4 Data Laboratorium .....	45
3.2.5 Jenis Obat Yang Digunakan .....	45
3.2.6 Lama perawatan pasien .....	45
3.2.7 Usia dan jenis kelamin pasien .....	45
3.2.8 Keadaan penderita ketika keluar dari rumah sakit .....	46
3.2.9 Kesesuaian dan kerasonalan profil terapi.....	46
<b>3.3 Bahan Penelitian dan Kriteria Pengambilan Sampel.....</b>	<b>46</b>
3.3.1 Bahan Penelitian.....	46
3.3.2 Kriteria Pengambilan Sampel.....	46
<b>3.4 Populasi, Sampel, Dan Cara Pengambilan Sampel .....</b>	<b>47</b>
3.4.1 Populasi .....	47
3.4.2 Sampel .....	47
3.4.3 Cara Pengambilan Sampel.....	47
<b>3.5 Prosedur Pengambilan Data .....</b>	<b>48</b>

<b>3.6 Analisis Data.....</b>	<b>48</b>
<b>3.7 Skema Kerja .....</b>	<b>49</b>

## **BAB 4. METODE PENELITIAN**

<b>4.1 Hasil .....</b>	<b>50</b>
4.1.1 Profil Demografi Pasien SKA berdasarkan Jenis Kelamin .....	50
4.1.2 Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Usia .....	51
4.1.3 Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Diagnosa .....	52
4.1.4 Profil Demografi Lama Perawatan Pasien SKA .....	52
4.1.5 Profil Demografi Keadaan Pasien Ketika Keluar Rumah Sakit..	53
4.1.6 Profil Demografi Terapi Pasien SKA.....	54
4.1.7 Kesesuaian dan Kerasionalan Profil Terapi .....	55
4.1.8 Profil Distribusi dan Gambaran Ketidakrasionalan Terapi .....	56
4.1.9 Analisis Kategori <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	57
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>59</b>
4.2.1 Profil Demografi Pasien.....	60
4.2.2 Profil Terapi .....	61
4.2.3 Kerasionalan Terapi SKA .....	63
4.2.4 Masalah Terkait Obat .....	63

## **BAB 5. PENUTUP**

<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>68</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>69</b>

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Manifestasi Klinik dan Patogenesis SKA .....	20
Tabel 2.2 Dosis Pemberian Klopipidogrel .....	29
Tabel 2.3 Keunggulan LMWH.....	31
Tabel 2.4 Rekomendasi Dosis UFH/LMWH .....	32
Tabel 2.5 Terapi Inhibitor Reseptor Glikoprotein IIb/IIIa .....	35
Tabel 4.1 Profil Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....	50
Tabel 4.2 Profil Demografi Pasien Berdasarkan Usia.....	51
Tabel 4.3 Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Jenis Diagnosa .....	52
Tabel 4.4 Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Lama Perawatan .....	52
Tabel 4.5 Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Keadaan Pasien Keluar RS	53
Tabel 4.6 Profil Demografi Terapi Berdasarkan Rute Pemberian .....	54
Tabel 4.7 Profil Demografi Terapi Berdasarkan Obat Rekomendasi <i>Guidelines</i> ...	54
Tabel 4.8 Profil Demografi Kesesuaian dan Kerasionalan Terapi .....	55
Tabel 4.9 Distribusi dan Gambaran <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	56
Tabel 4.10 Analisis DRPs Kategori Obat Tanpa Indikasi yang Sesuai.....	57
Tabel 4.11 Analisis DRPs Kategori Indikasi Butuh Obat .....	57
Tabel 4.12 Analisis DRPs Kategori Obat Salah.....	58
Tabel 4.13 Analisis DRPs Kategori Interaksi Obat.....	58
Tabel 4.14 Analisis DRPs Kategori Dosis Subterapi.....	59
Tabel 4.15 Analisis DRPs Kategori Over dosis .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Lokasi jantung dalam hubungannya.....
Gambar 2.2	Anatomi jantung .....
Gambar 2.3	Sirkulasi darah melalui jantung ke paru-paru dan seluruh tubuh .....
Gambar 2.4	Spektrum Sindrom Koroner Akut .....
Gambar 2.5	Perjalanan Proses Artherosklerosis ( <i>Initiation, Progression dan Complication</i> ) Pada Plak Artherosklerosis.....
Gambar 2.6	Terapi Antitrombotik.....
Gambar 2.7	Algoritma Sindrom Koroner Akut.....
Gambar 3.1	Skema Kerja .....
Gambar 4.1	Histogram Profil Demografi Pasien Ska Berdasarkan Jenis Kelamin
Gambar 4.2	Diagram Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Usia .....
Gambar 4.3	Diagram Profil Demografi Pasien SKA Berdasarkan Diagnosa .....
Gambar 4.4	Histogram Profil Demografi Pasien Berdasarkan Lama Perawatan...
Gambar 4.5	Diagram Profil Demografi Pasien Berdasarkan Keadaan Keluar RS
Gambar 4.6	Histogram Profil Demografi Terapi Berdasarkan Rute Pemberian ...
Gambar 4.7	Diagram Profil Demografi Terapi Obat Rekomendasi <i>Guidelines</i> ....
Gambar 4.8	Histogram Profil Demografi Kesesuaian dan Kerasionalan Terapi ..
Gambar 4.9	Diagram Profil Demografi Distribusi dan Gambaran DRPs .....

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**LAMPIRAN A. TABEL ANALISIS KERASIONALAN PERESEPAN .....** 75

**LAMPIRAN B. FORM LEMBAR PENGUMPUL DATA SAMPEL.....** 77

**LAMPIRAN C. HASIL LEMBAR PENGUMPUL DATA SAMPEL .....** 78