

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap pasien jantung koroner di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedono Madiun tahun 2011 dan 2012, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan obat kardiovaskuler pada pasien jantung koroner di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedono Madiun adalah meliputi obat-obat golongan nitrat/vasodilator, inotropik agent, diuretik, calcium channel blocker, statin, anti pletelet/anti trombus, anti aritmia, beta blocker, dan ACE Inhibitor.
2. Penggunaan obat kardiovaskuler yang paling banyak digunakan di Instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedono Madiun pada tahun 2011 dan 2012 adalah ISDN, sebesar 16,2% pada tahun 2011, dan 16,8% pada tahun 2012.
3. Penggunaan obat kardiovaskuler pada penderita jantung koroner di Instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedono Madiun sudah sesuai deng Formularium rumah sakit dan Guideline.

B. Saran

Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan jadi diperlukan penelitian lanjutan yang lebih spesifik mengenai penggunaan obat kardiovaskuler pada penderita jantung koroner. Perlu pula dilakukannya sistem pencatatan data-data dalam kartu rekam medik yang lebih lengkap dan jelas agar peneliti tidak kesulitan membaca data yang tertulis di kartu rekam medik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2002a, Drug and Therapeutics Committee Training Course, 60-69, Management Sciences for Health, Arlington.
- [Depkes] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. *Formularium*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. *Pharmaceutical Care Untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner : Fokus Sindrom Koroner Akut*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. *Pelayanan Informasi Obat*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Fathoni M. 2011. *Penyakit Jantung Koroner: Patofisiologi, Disfungsi Endotel, Manifestasi klinis*. Cetakan 1. Surakarta. UNS Press.
- Gray H. Huon, Dawkins D. Keith, Simpson A. Iain, Morgan M. John. 2003. *Lecture Notes Kardiologi*. Edisi Keempat. Agoes Azwar, Rachmawati AD. Penerjemah; Jakarta: Erlangga. Terjemahan dari: Lecture Notes on Cardiology.
- Gunawan, SG. 2009. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Guyton C. Arthur, Hall H. John. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Setiawan Irawati, dr., Tengadi Ariata Ken LMA. Dr., Santoso Alex, dr., Penerjemah; Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan dari: Textbook of Medical Physiology.
- Guyton C. Arthur. 2012. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. Edisi revisi. Andrianto Petrus, dr. Penerjemah; Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan dari: Human Physiology and Mechanisms of Disease.
- [JNC] Joint National Committee. 2003. *Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Washington: U.S. Department Of Health And Human Services.
- Jota S. 2002. *Diagnosis Penyakit Jantung*. Jakarta: Widya Medika.
- Kabo P. 2008. *Mengungkap Pengobatan Jantung Koroner, Kesaksian Seorang Ahli Jantung dan Ahli Obat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kasron. 2012. *Kelainan dan Penyakit Jantung Pencegahan serta Pengobatannya*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Kertohoesodo S. 1987. *Pengantar Kardiologi*. Cetakan 3. Jakarta: UI Press.
- Kertohoesodo Soehardo. 1988. *Pencegahan Penyakit Jantung*. Cetakan 1. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Kumar V, Abbas AK, Fausto N. 2002. *Dasar Patologis Penyakit*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kurniadi Helmanu, dr. 2013. *Stop Gejala Penyakit Jantung Koroner*. Yogyakarta: Familia.
- Majid A. 2007. *Penyakit Jantung Koroner: Patofisiologi, Pencegahan, Dan Pengobatan Terkini*. [Publikasi Seminar]. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Naga S. 2012. *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Diva press.
- Petch, M. 1992. *Penyakit Jantung*. Jakarta: Arcan.
- Siregar CJP, Amalia L. 2004. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*. Jakarta: EGC.
- Sitepoe Mangku. 1997. *Selayang Pandang Penyakit Jantung dan Usaha Pencegahan*. Jakarta: Grasindo.
- Swartz H. Mark. 1995. *Buku Ajar Diagnostik Fisik*. Lukmanto Petrus, dr., MSc. Maulany F. R, dr., Tambayong Jan, dr., Penerjemah; Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan dari: Textbook of Physical Diagnosis.
- Tierney Jr. Lawrence M, McPhee J Stephen, Papadakis A. Maxine. 2002. *Diagnostik dan Terapi Kedokteran Ilmu Penyakit Dalam*. Buku Satu. Gofir Abdul Dr., Sp.S dkk, Penerjemah; Jakarta: Penerbit Salemba Medika
- Walker R, Edwards C. 2003. *Clinical Pharmacy and Therapeutics*. Kidlington: Churchill Livingstone.
- [WHO] World Health Organization, 2006, *WHO Collaborating Centre For Drug Statistic Methodology*, Norwegian Institute of Public Health, Oslo.
- [WHO] World Health Organization, 2008, *WHO Model Formulary*, WHO, Switzerland.
- [WHO] World Health Organization, 2013, *WHO Collaborating Centre For Drug Statistic Methodology Guidelines For ATC Classification and DDD assignment 2013*. Oslo, 2012.

William F. Ganong, MD. 1983. *Fisiologi Kedokteran*. Edisi 10. Adji Dharma, Penerjemah; Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran. Terjemahan dari: Review of Medical Physiology. Hal 529.

Lampiran 1. Formularium Rumah Sakit

NOMOR KELAS TERAPI	NO URUT OBAT	KELAS TERAPI/NAMA GENEK/ BENTUK DAN KERUATAN SEDIAAN	KHUSUS	DOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
19.8 ANTITRIPLEKIDEMIA							
1.	1.	Gentibronil Kaps 300mg		D : 600-1200mg/24jam diberikan setiap 12-24jam	CP : diminum 30 menit sebelum makan pagi dan malam ESQ: Rhapdomyolisis P : Monitor fungsi hepar ESQ: Rhapdomyolisis P : Monitor Fungsi Ginjal	1 Lapibrot 2 Scarnlipid	Lapi Tempo
2.		Kaps 600mg Pravastatin		D : Awal : 10-40mg/24jam dosis boleh ditingkatkan setelah 4 minggu	ESQ: Rhapdomyolisis	1 Simbado 1 Valemia 10 2 Prechol 3 Cholestet	Lapi Sanbe Promed Kalbe Farma
3.		Tab 20mg Simvastatin		D : 10-20mg diberikan 1x24jam pada malam hari			
4.		Tab 20mg Lovastatin		D : awal : Sehari 20mg sebagai dosis tunggal diberikan malam hari, reang dosis dilanjutkan sehari 20-80 mg. pendertia immunosupresan dimulai dengan sehari 10mg dan tidak lebih dari 20mg sehari. pendertia gagal ginjal sehari 20 mg	KI : hiperenzimif. pendertia penyakitil. wanita hamil dan menyusui.	1 Lotiya 1 Cholestin	Interbat Sanbe
5.		Fenofibrate Tab 100mg Tab 300mg		D : Sehari 3 x 100mg atau - Sehari 1 x 300 mg	IO : antioksidan, resin, inhibitor HMG- CoA reduktase, hipoglikemik oral perhexalin maleat, MAOI	1 Eonthy 100 & 300 1 Fibamed 30Mg 2 Fenolip 3 Hyperchol 100 & 300 4 Fibesco	Guardian Promed Mepro Ikapharminido Escalab
6.		Atorvastatin Tab 10mg Tab 20mg Tab 40mg		D : dosis awal sehari 10 mg dosis maksimal sehari 80 mg	KI : hiperenzimif. penyakitil. wanita hamil dan menyusui	1 Stator 2 Truvaz 3 Luptor	Dea Medica Kalbe Farma Plizer

TENDR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
injw/inj 10mg/ml amp@ 2ml	D : injw/pelan : awal 20 S0mg	<p>P : 1. Oliguria berat (perlu tambahan kalium) CP : pH injus > 5,5 kecepatan tidak melebihi 4mg/menit P : Tidak boleh diberikan dalam larutan gluceosa - Pemberian iv cepat dapat menyebabkan emboli</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Farsus Inj 2 Lasko Inj 3 Uresix 4 Rosemid 	Fahrenheit Aventis				
<p>SYOK, OBAT UMTUK, SYOK KARDIOGENIK Dobutamin HCL inj inj 250mg/5ml amp 250mg/5ml</p>	Protokol khusus	KI : Rajen dg stenosis subaortik hipertropi idiopatik	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dobuteci 1 Dominic 	Deza Medica Kalbe Farma				
<p>Dopamine HCL inj 20mg/ml amp@5ml inj 40mg/ml amp@5ml</p>	Protokol khusus	KI : Takikardia, feokromositoma	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dopamina inj 1 Dopac 2 Indop 	Kalbe Farma Fahrenheit				
<p>Ephedrin HCL inj 3mg/1ml</p>	Protokol khusus	KI : Menyusui ESO : - Insomnia, mual - Long acting vasopresor ESO : dosis berlebihan akut -Artimi -hipertensi akut	<ol style="list-style-type: none"> 1 Epedrin 	Ethica				
<p>Epinephrine (adrenalin) inj 0,1%(sebagai hidroklorida/bitarat) amp@1ml Noradrenaline bitartrate inj 4mg/4ml amp inj 8mg/8ml amp</p>	Protokol khusus	KI : hipertensi, Kehamilan	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vascon 2 Raiwas 1 N Epi 	Fahrenheit Deza Medica Novell				

NOMOR KELAS TERAPI	NO URUT OBAT	KELAS TERAPI/NAMA GENERIK/ BENTUK DAN KEKUATAN SEDIAAN	KELAS I II III	KELAS IV	DOSSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK	
									V
19.6			GAGAL JANTUNG, OBAT						
1.		βiproprolol tab 2,5mg			<p>O : awal : - Minggu I : 1,25mg diberikan pagi hari sekali setiap 24jam - Minggu II: 2,5mg diberikan 1x24jam - Minggu III: 3,75mg diberikan 1x24jam - Minggu IV: 5mg diberikan 1x24jam selama aminoglu dihanjutkan 7,5m diberikan 1x24jam selama 4 minggu kemudian 10mg setiap hari(maks)</p> <p>O : - Awal 6,25-12,5mg diberikan setiap 8-12jam</p> <p>-umatan : 35mg diberikan setiap 8-12jam maks 150mg/24 jam</p>	<p>O : a - blocker, antagonis Ca, antiaritmia,eflampsin.</p>	<p>1 Beta One 2 Concor 3 Marnate 1 B Beta</p>	<p>Melika Sanbe</p>	
2.		Capitopril tab 12,5mg tab 25mg tab 50mg Canvediol tab 6,25mg tab 35mg			<p>O : awal : - Minggu I : 3,125mg diberikan setiap 12jam - Minggu III, 6,25mg diberikan setiap 12jam - Minggu V : 12,5mg diberikan setiap 12jam - Minggu VII: 25mg diberikan setiap 12jam</p> <p>O : Muatan : 1tab, diberikan setiap 8 jam selama 2-3 hari</p> <p>Rumatan : 0,5-1tab diberikan 1x24jam (dosis lebih rendah pada lansia)</p>	<p>CP : Diminum 1 jam sebelum makan atau 2 jam sesudah makan</p> <p>KI : hipertensi, angioedema, bilateral renal atero stenosis, kehamilan trimester II,III</p> <p>CP : Diminum bersama dengan makanan</p>	<p>1 Metopril 1 Tenacap 1 Farmoten 1 Tensobon 1 V-Block</p>	<p>Kalbe Farma</p>	
3.					<p>O : awal : - Minggu I : 3,125mg diberikan setiap 12jam - Minggu III, 6,25mg diberikan setiap 12jam - Minggu V : 12,5mg diberikan setiap 12jam - Minggu VII: 25mg diberikan setiap 12jam</p> <p>O : Muatan : 1tab, diberikan setiap 8 jam selama 2-3 hari</p> <p>Rumatan : 0,5-1tab diberikan 1x24jam (dosis lebih rendah pada lansia)</p>	<p>CP : Diminum sebelum makanan</p> <p>ESD: natriu makan hilang, gangguan penglihatan takarida</p> <p>P : - Monitor kadar obat dalam darah - Monitor kadar potasium dan Monitor nadi</p> <p>KI : Anuri, Kehamilan trimester I</p> <p>CP : Diminum bersama dengan makanan/sesudah makan</p>	<p>1 Digoxin 2 Farroxin 1 Farroxin</p>	<p>Fahrenheit Fahrenheit Fahrenheit</p>	
4.		Digoxin tab 0,25mg			<p>O : awal : 40mg diberikan pagi hari 1x24jam - Rumatan 20-40mg/24jam maks 80mg A : 1-3mg/kg/24jam maks 40mg/24jam</p>	<p>CP : Diminum sebelum makanan</p> <p>ESD: natriu makan hilang, gangguan penglihatan takarida</p> <p>P : - Monitor kadar obat dalam darah - Monitor kadar potasium dan Monitor nadi</p> <p>KI : Anuri, Kehamilan trimester I</p> <p>CP : Diminum bersama dengan makanan/sesudah makan</p>	<p>1 Digoxin 2 Farroxin 1 Farroxin</p>	<p>Fahrenheit Fahrenheit Fahrenheit</p>	
5.		Furosemid tab 40mg			<p>O : awal : 40mg diberikan pagi hari 1x24jam - Rumatan 20-40mg/24jam maks 80mg A : 1-3mg/kg/24jam maks 40mg/24jam</p>	<p>CP : Diminum sebelum makanan</p> <p>ESD: natriu makan hilang, gangguan penglihatan takarida</p> <p>P : - Monitor kadar obat dalam darah - Monitor kadar potasium dan Monitor nadi</p> <p>KI : Anuri, Kehamilan trimester I</p> <p>CP : Diminum bersama dengan makanan/sesudah makan</p>	<p>1 Uresix 2 Roventid</p>	<p>Fahrenheit Fahrenheit</p>	

I	OBAT	SOLSIAN	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
5	Kombinasi Collagenase Fibrinolysin Pro Fibrinolysin Kaps 250 mg					O : Sehari 3 x 2 - 3 kaps	IO : Kumarin, warfarin, heparin. Perih : berisiko 1/2 jam sblm makan.	2 Ticung 3 Ticlid 4 Gacild	Lapi Sanofi Guardian
5	Enoxaparin inj Xa IU / 0.4 ml inj Xa IU / 0.6 ml					O : Pencegahan tromboemboli : - resiko sedang; Sehari 1 x 20 mg SK - resiko tinggi; Sehari 1x40 mg SK - Dalam operasi umum : Suntikan diberikan 2 jam sebelum operasi Bedah orthopedi : Suntikan pertama diberikan 12 jam sblm operasi dilanjutkan pengobatan selama 7 - 10 hari. Hemodialisis : Dosis 1 mg / kg dimasukkan dlm garis arteri pd awal dialisis untuk 4 jam. Trombolis vena : 1 mg / kg SK 2 x sehari; Pengobatan diberikan min. 2 hari Profilaksis : Sehari 1 x 400 atau Xa/ 4 ml SK selama 6 - 14 hari.	E5 : Gejala perdarahan, trombositopenia.	1 Lovenox 0.4 & 0.6 1 Fluum 0.4	Aventis
7	Kunacetabon tab 15 mg tab 20 mg							1 Xarelto	Bayer
45	TROMBOLOTIK Streptokinase Kerb inj 750.000IU/vial @6,5ml Kerb inj 1.500.000IU/vial @6,5ml Alteplase inj 50mg/vial							1 Streptase	Oesa Medica
2							P : Tidak direkomendasikan pada anak dan ibu hamil; perdarahan srtmna, menggunakan antikoagulan.		

NOMOR KELAS URUT TERAPI OBAT	NO KELAS TERAPI/NAMA, GENERIK/ BERTUK DAN KERUKATAN SEDIAAN	KELAS	DOOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
5.	Terazosin HCl Tab 1mg Tab 2mg					I Terazosin	
6.	Doxazosin mesylate Tab 1mg Tab 2mg					1 Doxazosin	
19-4	AMTI PLATELET Aspirin (Acetylsalicylic acid) Tab 80 Tab 100mg		D : 80-100mg diberikan 1x24jam	KI : Tidak pepek, hemofilia CP : Diminum bersama makanan/minuman atau dikunyah P : Acetosal diberikan 7-10hari sebelum dilakukan pembedahan elektif	1 Alcedia 80		
2.	Clopidogrel Tab 75mg		D : dosis muatan : 300mg (umatan 75mg 1x24jam	1 : Digunakan bila intoleran terhadap aspirin - Anti platelet ag/ regasi pencegahan atero sklerotik pada PVD/MI/stroke iskemik (ESO : lebih ringan daripada ticlopidine dan jarang menimbulkan netropenia) KI : Perdarahan, menyusui	1 Crg 2 Pridovix 3 Clojin 4 Plavix 5 Plavos	Sanofi Sohu	
3	Dipridermal Tab 25 mg Tab 75 mg		D : sehari 3 x 1 tablet diberikan sebelum makan .	E3 : Gangguan lambung , mual , muntah , diare , sakit kepala vertigo . I : Vasodilator	1 Vasolin 25Mg 2 Cardial 25Mg	Meitaka Mepropharm	
4	Ticlopidin Tab 250mg		D : Sehari 1 - 2 x 1 tab diberikan bersama makan .	ID :AINS termasuk aspirin , analiprin dan produknya , teofilin , digoxin , simetidin antraxida , picrobatonal .	1 Ticard	Sanbe	

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
RESEP OBAT		SEDIAAN					
1	2	3	4	5	6	7	8
	Tab 20mg				Sediaan Perak		
	Reserpine Tab 0,1mg Tab 0,25mg		D : awal 0,05-0,10mg/24jam		Pengaruh garam yg mengandung k Obat lain yg dri meningkatkan kadar K (misal Heparin)	1 Reserpine	
	Beraprost sodium Tab 20mg		D : 120 mcg/hari dim 3 dosis terbagi hipertensi pulmonal primer Koneg/hari dim 3 dosis terbagi Dosis dri dikurangkan sampai maks 180mcg/hari dim 3-4 dosis terbagi		KI : Depresi mental, wanita hamil, payah jantung, berat, tidak pektik Uluk hipertensi pulmonal OI : Warfarin , aspirin , tiklopidin , urokinase , preparat prostaglandin P : Pasien yg mendapat terapi antikoagulan, antiplatelet/bermolekul. Dapat meningkatkan kecenderungan perdarahan .	1 Beraprost Sodium	Atelas
	Methyldopa Tab salur 250mg		D : awal 250 mg diberikan setiap 8-12jam ditingkatkan bertahap dgn interval paling sedikit 2 hari, maks 3 g/24 jam Lansia awal 125mg, diberikan setiap 12jam maks 2 gram/24jam		I : Hipertensi esensial yang tidak teratasi dengan duretik saja KI : Depresi mental, gangguan fase ginjal ESD , Sedasi, mulut kering, diare, mual, muntah hipotensi ortostatik, depresi mental	1 Dopamet	Alpharma
	CENTRALLY - ACTING Clonidin HCl Tab 0,075mg Tab 0,15mg injiv pelan 0,15mg/ml		D : 0,05-0,1 mg/dosis diberikan setiap 8jam ditingkatkan setiap 2-3hari sehingga dosis maks 1,2mg /24jam D : iv pelan 0,15-0,3mg maks 0,75mg/24jam		I : Hipertensi berat dan sedang yang tidak teratasi dengan simpatolitik lain P : Penghentian pengobatan secara bertahap untuk menghindari krisis hipertensi	1 Clonidin HCl	

um Vi RSUD dr. Soedono Madiun

NOMOR URUT TERAPI OBAT	KELAS TERAPI/ NAMA GENEHIK/ BENTUK DAN KECUKUTAN SEDIAAN	KHUSUS	DOSSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
19, 3, 4	CALCIUM CHANNEL BLOCKER					
1.	Nifedipin tbl 10mg		D : awal 20mg diberikan setiap 8jam dan dikalikan setelah paling sedikit 3 hari, menjadi 30mg diberikan tiap 8jam / rentang dosis efektif waktu 60 - 120mg/24jam	KI : syok kardiogenik, aorta stenosis, stenosis serangan akut angina, miyosusul, hndarisan pasien myocardial infark dalam 1 bulan	1 Peridipin 10mg Inj 2 Tensico 10mg 3 Tensilo	Astellas Fahnenheit Fahnenheit
2.	Nifedipin tbl 10mg tbl 20mg slow release tbl 20mg oros tbl 30mg oros		D : infus dengan kecepatan 2-15 mg/jam D : 30-120mg/24jam diberikan setiap 8jam	I : Penambahan pada terapi payah jantung / refraktor yang berat KI : Renovaskuler disaas,kehamilan CP : diminum bersama makanan/ sesudah makan	1 Nifedipin 2 Carvas 10 1 Adalat 10 1 Xenalat 1 Adalat Oros 30mg	Sanbe Mepro Kalbe Farma Metiska Bayer
3.	Nimetopine tbl 30mg		D : infus : Selama 5 - 14 hari Tabel : 6 x 7 tab	P : Sifat nimetopine yang sensitif thd cahaya maka sebaiknya tetap infus dganti setiap 24 jam. Pemberian disertai larutan infus dg perbandingan 1 : 4 untuk mencegah pengkristalan nimetopine.	1 Nimetop 1 Ceremas	Bayer Kalbe Farma
4	infus 10mg/50ml Amlodipin Tab 5mg Tab 10 mg		D : awal sehari 1 x 5 mg . bila perlu dapat ditingkatkan sampai dengan sehari 10 mg . Pasien lansia dan pasien dg insufisiensi hari dosis awal sehari 1 x 2,5 mg .	KI : hipertensi berat , hamil . Perh : pasien dg gangguan fungsi hati atau ginjal , gagal jantung , ibu yang menyusui , lansia .	1 Ab-vast 1 Duvas 2 Cardisan 3 Lapiten 4 Normoten	Lapi Kalbe Farma Sanbe Guardian Soho
5	Kombihast vakasatan 80mg / 160 mg Amlodipin 5 mg / 10mg		D : Sehari 1 tab	ES : Pusing , sakit kepala , kemerahan , dan rasa ngat pd wajah , somnolen , ketemahan otot , edema perifer , pembatasan nyeri abdomen , mual , mengantuk . ID : Teofilin Ergastamin Litium	1 Es Forge	Novartis

ORI (No)	KELAS TERAPI/RIANA GENERIK/AS URUT	BENTUK DAN KUANTITAS	KHUSUS	DOSES	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
API/DAIAT	SEDULAN						
5	Indometasin	Tab 40mg Tab 80mg		D : dilanjutkan 1 x 40mg max sehari 1 x 80 mg	E5 : Diare, angioedema, infeksi saluran bag atas, radang faring, mialgia, dispepsia, rasa sakit pada perut, peningkatan asam urat, peningkatan kreatin atau enzim	1 Micasid	Boehringer
7	Kombinali Fenitran 40mg / 80mg hidrochloritaid 12.5mg/25mg tab			D : sehari 1 x 40 mg	E5 : impotensi, nyeri punggung, alergi, nyeri lutut, pusing, vertigo, nyeri abdomen, diare, dispepsia, gastritis, hipertensi, hipotensi, hipotakimia, artralgia, artrosis	1 Micasid Plus	Boehringer
8	Olmesartan tab 20mg tab 40mg			D : dosis awal yg direkomendasikan sehari 1 x 20 mg, akan tetapi dosis disesuaikan kebutuhan, bila tekanan darah turun dosis dapat dikurangkan menjadi 40 mg sehari 1 x atau ditambah HCT	ID : diuretika hemat kalium, suplemen kalium, antihipertensi lain NSAID, anasida yg mengandung al, mg Ioh12, lithium KI : trimester ke2 dan ke3 kehamilan, menyusui	1 Omtec	Pfizer
9	Kombinali Candesartan Cilexetil HCT tab 16mg					1 Candesartan T	Takeda
11	BETABLOCKER Atenolol tab 100mg			D : 50mg diberikan 1x24jam apabila efek terapi dosis bisa ditingkatkan 1/d 100mg		1 Betablock 2 Farnomin 3 Intermidal	Fahnenheli
12	sioprolol tab 2,5mg			D : hanya untuk gagal jantung kronis dengan penurunan fungsi ventrikel sistolik D : 5-10mg/24jam pengubahan /penyesuaian dosis 2 x 5 hari maks 20mg	I : hanya untuk hipertensi dengan angina pektoris atau asma Diminum pagi bersama dengan makanan	1 Beta One 2 Concor 3 Maimate 4 B Beta	Kalbe Farma Roche Tanabe Ferron
13	tab 5mg						

Formularium VI RSUD dr. Soedono Medan

NO	REKAM	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
5	Proprafenon HCL 150mg/tab			D : awal 1 tab tiap 8 jam , dapat ditingkatkan 1,5 tab tiap 8 jam atau bisa perlu 2 tab tiap 8 jam. Dosis maximum dimulikan sehari 900mg	P : Monitoring ECG KI : Gejala jantung yg manifes , svok kardioelektrik kec yg disebabkan antara J. Bradikardi berat, gangguan konduksi impuls SA , AV dan intravenrikular, sick sinus syndrome (sindrom bradikardi- takikardi) [gangguan keseimbangan elektrolit yg manifest . peny/garu obstruktif berat, hipotensi berat hipertensif .	1 Ryzomonorm	Tunggai Idaman Abadi	
5	Trimethidine HCl Tab 35mg		D : Sehari 2 x 1 tablet Telan utuh jangan dikunyah atau dihancurkan .	KI : Menyusu	1 Triredon Mr			
4,3,1	ANTI HIPERTENSI ACE INHIBITOR Captopril Tab 12,5mg Tab 25mg Tab 50mg		D : 12,5-25mg/24jam diberikan setiap 8-12jam	KI : Renovaskuler disease, kehamilan CP : Diminum 1 jam sebelum makan atau 2jam sesudah makan P : Hati-hati pada pasien dengan diuretik permyesuan dosis pada renal insufisiensi elektrolit non renal	1 Metoprol 1 Tonicap 1 Farnoten 2 Temsaban	Metika Sanbe Fahrerheit Corsa		
2	Perindopril arginine Tab 5mg		D : 5-10mg diberikan sekali setiap 24 jam	Efek samping baik minimal	1 Tanopres	Tembe		
3	Amidapril Tab 5mg		D : awal 10mg, diberikan 1x/24 jam Rutinan : 10-20mg, diberikan sekali setiap 24jam maks 40mg/24 jam	Bahan produg	1 Ramual 2 Noperten 1 Interpil 1 Temsop	Sandaz Deza Medica Interbat Sanbe		
4	Tab 10mg Lisinopril Tab 5mg Tab 10mg Tab 20mg							

NOMOR KLAS TERAPI	NO URUT OBAT	KELAS TERAPI/NAMA GENERIK/ BENTUK DAN KUKUATAN SEDIAAN	KHUSUS	DOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
19.3.2		ANGIOTENSIN RESEPTOR BLOCKER					
1.	Losartan tab 50mg		D : awal 50mg/24jam, rentang dosis rumatan 25-100mg/24 - lanjut > 75 tahun: 25 mg, diberikan 1x/24jam	KI : Hipertensi, kehamilan, gangguan hati dan ginjal	1 Angioten 2 Inasir	Kalbe Farma Inerbat	
2.	Valsartan tab 80mg tab 160mg		D : awal 40mg diberikan sekali tiap 24 jam, dosis efektif 80mg/24jam bila perlu dapat ditingkatkan setelah 4 minggu menjadi 160/24jam lanjut > 75th awal : 40mg diberikan setiap 24jam	I : Hanya untuk hipertensi dengan intoleran terhadap ACE inhibitor, gagal jantung, post myocard infark KI : Hipertensi, kehamilan, gangguan hati & ginjal	1 Dovan 1 Valsartan	Sandoz Dea Medica	
3.	Candesartan Cilexetil tab 8mg tab 16mg				KI : Hipertensi, hda komponen fibrosan, hamil, menyusui, ES : Muka jadi merah	1 Biopros	Takeda
4.	Ibuprofen tab 150mg tab 300mg		D : dosis awal dan pemeliharaan: 150 mg setiap 1 x, dpi ditingkatkan sampai dgn 300 mg / ditambah obat antihipertensi lain. Pada pasien yang kekurangan cairan perbaiki dulu kondisi pasien sebelum pemberian obat ini lanjut > 75th: dosis hemodialisis dosis awal sebaiknya 75 mg	Perh : Depleksi vol, intravaskuler, hipertensi renovaskuler, EFN fungsi ginjal, transpalansi ginjal, hipokalemia aldosteronisme primer.	1 Irtan 1 Irtivasik 2 Irtask 3 Irtenza	Kalbe Farma Kalbe Farma Fahreheit	Kalpharmindo
5.	Kombinal Ibuprofen 300 mg hidrochlorothiazid 12,5 mg Tab		D : sehari 1 x 1 tablet, maksimal 300mg ibuprofen/ 25 mg HCT	ES : Sakit kepala, pusing, lemah, mual / muntah, urinasi abnormal	1 Irtan Plus	Kalpharmindo	

NOMOR KLAS TERAPI NO URUT OBAT

5 1 1 1

NOMOR KLAS TERAPI	NO URUT OBAT	KELAS TERAPI/NAMA GENERIK/ BENTUK DAN KEKUATAN SEDIAAN	KHUSUS	DOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
19.2	1.	AMTI ARITMA Amiodaron tab 100mg tab 200mg inj. amp 150mg/3ml	D : muatan 200mg diberikan setiap 8 jam selama 1 minggu selanjutnya diberikan setiap 12jam. Rumatan : 100mg diberikan satu kali setiap 24 jam D : awal : infus via central venous catheter : 5mg/kg/8 selama 20-120menit dg monitoring ECG Dosis selanjutnya drt diberikan tergantung respons, maks 1,2g diberikan tiap 24jam	D : muatan 200mg diberikan setiap 8 jam selama 1 minggu selanjutnya diberikan setiap 12jam. Rumatan : 100mg diberikan satu kali setiap 24 jam D : awal : infus via central venous catheter : 5mg/kg/8 selama 20-120menit dg monitoring ECG Dosis selanjutnya drt diberikan tergantung respons, maks 1,2g diberikan tiap 24jam	P : penghentian dosis besar secara mendadak dapat menyebabkan kembalinya serangan angina IO : Vasodilator antihipertensi, B bloker Antagonis Ca, neurileptika atau antidepresan trisitik, sildenafil, alcohol, hidrokortamin, heparin. P : Berikan 1 jam sebelum makan. KI : Bradikardi serius, SA heartblock, kehamilan menyusui ESO : mual, muntah, gangguan penglihatan, anafiksia bila diberikan iv cepat P : Tes fungsi liver dan tirord diulang setiap 6bin, gagal jantung, gagal ginjal - hindari paparan sinar matahari langsung	1 Taryi 1 Kendaraan 1 Nitrocin 1 Nitrocin	Fahrenheit Darya Varia Pharos
2.	2.	Epineprin (adrenalin) inj 0,1%(kloratril), amp @ 1 ml inj 01% (sebagai HCL) amp @ 1ml Propranolol HCL tab 10mg tab 40mg inj iv 1mg/ml amp 1ml	Protocol khusus D : Awal : 40mg/dosis diberikan setiap 12 jam kemudian: 60-180mg /dosis diberikan setiap 12 jam D : 0,10-0,16mg/kg/dosis dengan kecepatan pemberian tidak lebih dari 1 ampul/menit	P : hati-hati pada lansia, DM, penyakit jantung KI : Blokade atroventrikuler yang berat CP : diminum pada saat lambung kosong P : tekanan darah dan EKG harus selalu dimonitor	1 Epineprin 1 Propranolol Hcl	1 Verapamil Hcl	
4.	4.	Verapamil HCL tab 80mg	D : 40-120 mg/dosis, diberikan setiap 8 jam A : 40-80 mg/dosis, diberikan setiap 8 jam	I : Aritmia supra ventrikuler CP : diminum bersama dengan makanan ESO : konstitusi mual, muntah, pusing, pembengkakan sendi	1 Verapamil Hcl		

I URUT OBAT	II BENTUK DAN KEKUATAN SEDIAAN	III KHUSU	IV DOOSIS	V CATATAN	VI NAMA DAGANG	VII PABRIK
1.	OBAT KARDIOVASKULER ANTIANGINA Aterolol tab 50mg tab 100mg		D : 25-100mg/24jam diberikan 1x/24jam - hipotensi : 50mg/24jam - Angina : 100mg/24jam - Artrima : 50-100mg/24jam	sistataturum,doksasturum, insulin, HCT phenobarbital, fenitoin, haksaliuorenum fluorelunolon, laldentoin, gallamin, hormon pertumbuhan. KI : asma, gagal jantung, tdk terkontrol hipotensi ESO : bradikardi, hipotensi, bronchospasme	1. Berablock 1. farnormin 2. interolol	kalbe Farma interbat
2.	Otilazem HCL tab 30 tab 60 tab 100mg tab 200mg inj amp 10mg inj amp 50mg		D : 60-120 diberikan setiap 8 jam Protokol khusus	I : angina pectoris KI : Bradikardi berat, kegagalan ventrikel kiri CP : Diminum 1 jam sebelum makan atau 2 jam sesudah makan ESO :Bradikardi,AV block, SA block,palpitasi, hipotensi P : laktasi, gagal jantung kronis, A-V block, dosis diturunkan pada gagal jantung dan gangguan pada fungsi hati I : Serangan angina pektoris akut - Pencegahan jangka pendek	1. Herbesser Cd 100Mg 1. Dilmen 1. Herbesser 100Mg 1. Herbesser Cd 200Mg	Tanabe Sanbe Tanabe Tanabe
3.	Isosorbidi dinitrat tab/sublingual 5mg tab 10 mg inj 10mg/10ml, amp 10ml		D : 2.5mg-10mg, sub lingual 5- 30mg/24jam,oral	I : Serangan angina pectoris akut - Pencegahan jangka pendek KI : asma, gagal jantung, bradikardi, Hipotensi AV block CP : diminum bersama makanan ESO : bradikardi, gagal jantung, hipotensi broncho-spasme	1. Farsorbid 1. Cedocard 1. Fatorbid 1. Propanolol Hcl	Fahrenheit Danya Varia
4.	Propanolol HCL tab 10mg tab 40mg		D : : angina, 40-240mg/jam diberikan setiap 12 jam - Artrima : 10-40mg diberikan setiap 6-8jam			

NO. URUT	KELAS TERAPI/NAMA GENERIK/ BENTUK DAN KEKUATAN SEDIAMAN	KHUSUS	DOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	Adrenalin Triphosphat Diiodum Tab 20mg Tab 500mg ml					1 Alp Oral 1 Alp Dankos 1 Alp Inj 1 Myoviton	Kalbe Farma Kalbe Farma Kalbe Farma Pharos
	Kombinasi ATP 20mg Vt B1 100mg Vt B12 200mcg. Vt E 30mg Vt B6 200mg Tab						
	Kombinasi Coenzyme Q10 G. Carline Fumarat Tab		D : Sehari 1 - 2 kap	P : Tidak boleh digunakan pada wanita hamil dan menyusui pada anak 2 dan pasien yg menggunakan warfarin	1 Car-Q 100Mg 1 Liproy 1 Cotlen Licaps 2 Q-Ten 3 Ubesco 4 Licq 5 Metolife 6 Nuzym	Kalbe Farma Sanbe Interbat Novelli Meprio Kalbe Farma Guardian	
	Natokinase Tab		D : Sehari 1 x 1 - 3 kap	Perh : Hipersensitif	Nato-10	Lapi	
	VASOKONSTRIKTOR Norepinephrine Bitartrat ml 1mg/ml				1 Vascon 2 Rivas 3 N Epi		

NOMOR KLAS TERAPI	NO URUT OBAT	KELAS TERAPI/NAMA GENERIK/ BENTUK DAN KEKUATAN SEJAJAN	KHUSUS	DOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	4	Ethamsilat tab 500mg		D : Pencegahan dan kondidasi : sehari 3 tablet keadaan parah : 2 amp IV , jika perlu dapat diulang fraktas kapiler : 3 tab selama 15-20 hari A : setengah dosis dewasa	I : Pencegahan dan pengobatan pendarahan pada operasi.	1 Dicynone	Corsa
		inj 250mg			harus dilasi dengan pembedahan.	1 Dicynone	Corsa
19.10	1	MASDILATOR Citeholin inj 100mg inj 250 mg inj 500 mg inj 1000 mg Tab 500 mg Tab 1000 mg		D : Trauma kepala / bedah otak : Sehari 1 2 x 100 - 500 mg dg IV drip infark Cerebral : Sehari 1 x 1000 mg dg IV drip Apopleksi serebral : Sehari 1 x 1000 mg dg rute oral atau IV	E5 : Hipotensi , kulit kemerahan , insomnia. Perh : Pemberian IV sebaiknya secara perlahan.	1 Brainact 1 Neuciti 1 Soholin 1 Bedow 1 Nicholin 1 Neuciti 1 Brainact 2 Neulin Ps 3 Nicholin 4 Cetivar 250	Kalbe Farma Lapi Soho Sanbe Guardian Lapi Kalbe Farma Ferron Takeda Mepro
19.11	1	LAIN - LAIN Nicergolin tab 10mg tab 30mg		D : 30 - 60 mg dalam 2 - 3 dosis terbagi	I0 : Dapat meningkatkan kerja antihipertensi. Perh : Berikan pada saat perut kosong. E5 : Ggn GI , sensasi panas pada wajah , mengantuk , insomnia	1 Serolin	Kalbe Farma
	2	Ekstrak Ginkgo Biloba Tab 40 mg		D : Sehari 3 x 1 tab	I : Gejala peny. Serebrovaskuler dan sirkulasi perifer pd lansia.	1 Ginkona 2 Tebokan 3 Cereton	Meliska Phapros Mepro

IX NO URUT URUT	KELAS TERAPI/NAMA GENEKIK/ BENTUK DAN KEKUATAN SEDIAMAN	KHUSUS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK
7	Ciprofibrate Kap 100 mg	D : 100 mg / hari , maksimal 100 mg / hari . pasien dengan gangguan ginjal sedang 100 mg per hari .	D : Efek potensiasi dg warfarin , penghambat HMG CoA reduktase , fibrat Perh : Ddurangi hati atau ginjal . Dianjurkan melakukan tes fungsi hati secara berkala. Anak < 18 tahun . E3 : Gangguan gastrointestinal , sakit kepala , vertigo , uam urtikaria , pruritus , maligia & miopati . K1 : Ggn fungsi hati dan ginjal berat . harni & menyusui , Penggunaan beresaa fibrat lainnya .	1 Modalin	CombiPhar
1	HEMOSTATIK Asam Traneksamat tab 250mg tab 500mg	D : tab : sehari 3 - 4 x 1 - 2 kap inj :	D : tab : sehari 3 - 4 x 1 - 2 kap inj : Fibrinolitik lokal : sehari 3 x 500 - 1000 mg IV lambat (1ml/mnt) . Pendarahan abnormal pasca operasi : sehari 1 x 1 g IV lambat Operasi ggi penderita hemofilia : 10 mg /kg BB scr IV penderita yg tdk dpt diberi oral diberi serap parenteral 10mg/kgBB/hari dalam dosis terbagi 3- 4 dosis penderita dg insufisiensi ginjal : • Dengan kreatin serum 120 - 250 : Sehari 2x 15mg / kgBB • Dengan kreatin serum 250 - 500 mg : Sehari 1 x 15 mg /kgBB	1 Kalnex 1 Transamin 250Mg,500Mg 2 Plasminex	Kalbe Farma Dito Sanbe
2	Oestradiol inj 0,1 mg/ml	D : awal : Sehari 1 - 2 x 0,05 - 0,1 mg inj , dapat dinaikkan perlahan sampai sehari 3 x 0,1 - 0,2 mg .	E3 : Mual , muntah , dare , hipotensi	1 Sandostatim	Kalbe Farma
3	Somatostatin		P : Hindari pemberian ulang perdarahan arterial yg terlihat selama endoskopi	1 Sandostatim	CombiPhar

NOMOR KELAS TERAPI	NO URUT OBAT	KELAS TERAPI/NAMA GENERIK/ BENTUK DAN KERUJATAN SEDIJIAN	KHUSUS	DOSIS	CATATAN	NAMA DAGANG	PABRIK	NOMOR KELAS OBAT	
								I	II
ANTIHIPERTENSIF									
19.8	1.	Cembirocil kaps 300mg		D : 600-1200mg/24jam diberikan setiap 12-24jam	CR : diminum 30 menit sebelum makan pagi dan malam ESO: Rhapdomyolisis P : Monitor fungsi hepar ESO: Rhapdomyolisis P : Monitor Fungsi Ginjal	1 Laphoz 2 Scamhid	Lapi Tempo		
	2.	kaps 600mg Pravastatin tab 10mg tab 20mg		D : Awal : 10-40mg/24jam dosis boleh ditingkatkan setelah 4 minggu D : 10-20mg diberikan 1x24jam pada malam hari	ESO: Rhapdomyolisis	1 Simbado 1 Valemia 10 2 Preschol 3 Cholestal	Lapi Sanbe Promed Kalbe Farma		
	3.	Simvastatin tab 5mg tab 10mg							
	4.	tab 20mg Lovastatin tab 20mg		D : awal : Sehari 20mg sebagai dosis tunggal diberikan malam hari, rentang dosis dianjurkan sehari 20 -80 mg. penderita immunosupresan dimulai dengan sehari 10mg dan tidak lebih dari 20mg sehari. penderita gagal ginjal sehari 20 mg.	KI : hipersensitif, penderita penyakit wanita hamil dan menyusui.	1 Lalya 1 Cholvastin	Inelbat Sanbe		
	5.	Fenofibrate tab 100mg tab 300mg		D : - Sehari 3 x 100mg atau - Sehari 1 x 300 mg	IO : antioksidan, resin, inhibitor HMG- CoA reduktase, hipoglikemik oral peroksisin malat, MAOI	1 Enothy 100 & 300 1 Fabamed 300mg 2 Fenolip 3 Hyperchol 100 & 300 4 Fibesco	Guardan Promed Mepro Ikapharmondo Escolab		
	6.	Atorvastatin Tab 10 mg Tab 20 mg Tab 40 mg		D : dosis awal sehari 10 mg dosis maksimal sehari 80 mg	KI : hipersensitif, penyakit, wanita hamil dan menyusui	1 Stator 2 Touvat 3 Luptor	Deza Medica Kalbe Farma Pizer		

Lampiran 2. Tabel LOS

LOS 2011

Bulan	Lama Hari Rawat Inap	Jumlah Pasien	LOS(Length of stay)
Januari	34	4	8.50
Februari	58	7	8.29
Maret	54	6	9.00
April	39	4	9.75
Mei	87	8	10.87
Juni	38	4	9.50
Juli	67	6	11.17
Agustus	58	7	8.29
September	48	6	8.00
Oktober	64	6	10.67
November	99	6	16.50
Desember	52	5	10.40
Total	698	69	120.94
Rata-rata	58.17	5.75	10.08

LOS 2012

Bulan	Lama Hari Rawat Inap	Jumlah Pasien	LOS(Length of stay)
Januari	38	4	9.50
Februari	28	4	7.00
Maret	38	4	9.50
April	38	5	7.60
Mei	40	5	8.00
Juni	57	6	9.50
Juli	130	7	18.57
Agustus	50	6	8.34
September	51	6	8.50
Oktober	58	7	8.29
November	52	5	10.40
Desember	75	8	9.37
Total	655	67	114.57
Rata-rata	54.59	5.59	9.55

Lampiran 6. Surat Permohonan Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM Dr. SOEDONO MADIUN
 Jl. Dr. Sutomo No. 59 Telp. (0351) 454657, 464325 Fax. (0351) 458054
MADIUN 63116

Madiun, 17 Maret 2014

Kepada

Nomor : 070 / 6344 / 303 / 2014
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Jawaban Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Dekan
 Fakultas Farmasi
 Universitas Setia Budi
 Jl. Letjen Sutoyo
 Di -
SOLO

Menjawab surat Saudara nomor : 780/ A10 - 4/ 27.11.2013 tanggal 27 November 2013, perihal penelitian tugas akhir yang dilakukan oleh mahasiswi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, an. Coory Mery Kriszendy, NIM. 16103049 A , dengan judul skripsi " Analisis Penggunaan Obat Cardiovasculer Pada Pasien Jantung Koroner Di Instalasi Rawat Inap Tahun 2011 – 2012 RSUD dr. Soedono Madiun", yang akan dilaksanakan di RSUD dr. Soedono Madiun, pada prinsipnya dapat disetujui untuk dilaksanakan.

Adapun persyaratan untuk melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi pendahuluan di tempat penelitian
2. Mempresentasikan proposal ke Bidang Diklit sesuai judul yang akan diteliti
3. Menetapkan tanggal pencarian data
4. Tempat penelitian : RSUD dr. Soedono Madiun
5. Jumlah responden sesuai dengan sampel yang sudah ditentukan
6. Mentaati ketentuan yang berlaku di RSUD Dr. Soedono Madiun
7. Menjaga tata tertib, keamanan, kebersihan dan kesopanan selama melaksanakan pengambilan data untuk penelitian
8. Menyerahkan laporan hasil penelitian ke Bidang Diklit segera setelah penelitian selesai

Demikian untuk menjadikan periksa.

WAKIL DIREKTUR PENUNJANG DAN DIKLIT
 RSUD dr. SOEDONO MADIUN



[Signature]
Dra. SRIMARETINI IKAWATI, Apt
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19560324 198410 2 001

Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM Dr. SOEDONO MADIUN
 Jl. Dr. Sutomo No. 59 Telp. (0351) 454657, 464325 Fax. (0351) 458054
MADIUN 63116

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 9237 / 303 / 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Dra. SRI MARETINI IKAWATI, Apt
 NIP : 19560324 198410 2 001
 Pangkat / Golongan : Pembina Utama Muda / IV c
 Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Dan Diklit
 RSUD dr. Soedono Madiun

Menerangkan :

N a m a : COORY MERY KRISZENDY
 NIM : 16103049 A
 Program : Fakultas Farmasi
 Universitas Setia Budi Surakarta

Telah melaksanakan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedono Madiun mulai tanggal 29 Maret 2014 s/d 9 April 2014 dengan judul penelitian : " Analisis Penggunaan Obat Cardiovasculer Pada Pasien Jantung Koroner Di Instalasi Rawat Inap Tahun 2011 – 2012 RSUD dr. Soedono Madiun".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Madiun, 13 Mei 2014

WAKIL DIREKTUR PENUNJANG DAN DIKLIT
 RSUD dr. SOEDONO MADIUN



Dra. SRI MARETINI IKAWATI, Apt
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19560324 198410 2 001