

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET

**RASIONALISASI PENGGUNAAN KALSIMUM ANTAGONIS PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI BAGIAN GINJAL-HIPERTENSI,
DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM DI RSMH PALEMBANG
PERIODE JANUARI-MARET 2005**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran



Oleh :
Fahmi Kurniawan
(04013100081)

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005**

S
553.499 07

Kur

r
e-051292

2005

R.12545

Ry.12827

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET



**RASIONALISASI PENGGUNAAN KALSIMUM ANTAGONIS PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI BAGIAN GINJAL-HIPERTENSI
DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM DI RSMH PALEMBANG
PERIODE JANUARI-MARET 2005**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran



Oleh :
Fahmi Kurniawan
(04013100081)

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN PENGALAMAN BELAJAR RISET**

**RASIONALISASI PENGGUNAAN KALSIUM ANTAGONIS PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI BAGIAN GINJAL-HIPERTENSI,
DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM DI RSMH PALEMBANG
PERIODE JANUARI-MARET 2005**

Oleh :
Fahmi Kurniawan
04013100081

telah dinilai dan dinyatakan diterima sebagai sebagian dari
syarat-syarat guna memperoleh sebutan Sarjana Kedokteran

Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya

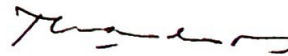
Palembang, Juni 2005

Dosen Pembimbing Substansi



dr. Sutomo Tanzil, M.Sc, Sp.FK
NIP. 130 517 657


Dosen Pembimbing Metodologi



dr. Theodorus, M.Med.Sc.
NIP. 131 842 114



Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya


dr. Zarkasih Anwar, Sp.A(K)
NIP. 130 539 792

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah. Segala Puji syukur kepada Allah Maha Pengasih dan Penyayang shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad dan keluarganya, untuk sahabat dan pengikutnya yang beriman dan beramal saleh sepanjang zaman.

Laporan penelitian Pengalaman Belajar Riset ini yang berjudul “Rasionalisasi Penggunaan Kalsium Antagonis Pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi, Departemen Penyakit Dalam di RSMH Palembang Periode Januari-Maret 2005” disusun sebagai syarat guna memperoleh gelar S.Ked di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, terima kasih diucapkan kepada **dr. Sutomo Tanzil, M.Sc, Sp.FK.** selaku pembimbing substansi, dan **dr. Theodorus, M.Med.Sc.** selaku pembimbing metodologi atas waktu, bimbingan dan masukan yang sangat membantu dalam penyempurnaan laporan ini.

Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan guna kesempurnaan laporan ini sehingga dapat bermanfaat bagi pembaca maupun penelitian-penelitian yang akan datang. Terima kasih.

Palembang, Juni 2005

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah..Segala Puji hanyalah milik Allah Rabbul 'Alamin. Semoga shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad juga kepada segenap keluarga dan sahabatnya yang mulia,serta kepada siapa saja yang mengikuti jejak beliau hingga hari pembalasan.

Untuk semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan pembuatan laporan penelitian ini. Maka izinkanlah saya menyampaikan terimakasih.

Terima Kasih Kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan segala dukungan,semangat dan pengorbanannya dalam pembuatan laporan penelitian ini. Semoga Allah senantiasa membimbing kita semua. Mengumpulkan kita semua dalam kesehatan, keselamatan, kedamaian, dan keberkahan.

Kepada saudari-saudariku.. Ayuk Sari, Ayuk Reni, dan Dek Wiwid yang telah memberikan bantuan dan dukungannya..dan memberikan nasehat-nasehat dalam menjalani hari-hari yang terkadang sangat melelahkan.

Untuk Okta, makasi banyak ya atas semua bantuan dan semangatnya dari awal sampai akhir laporan ini..message-message itu membuat PBR ini dapat berjalan kembali ☺

Kepada teman-teman senasib yang bersama-sama telah tereliminasi..Zili, Edo, Dasa, Deni, Dedi...mungkin kita tidak akan terlalu merasakan bagaimana rasanya berjuang mengerjakan PBR ini seandainya kita semua masih disana....??? ☺

Teman-temanku Agus, Hendri, Andri, Triawan (Adi) hehe.. Kak Fuadi, Muhir, Harry Wahyudi..Aslaman..kalian memang teman yang baik hehe...

Terima kasih juga untuk Enny, lenny, rian, inoe, Novi dan Ka'Efri (thanks y atas cd dan bukunya) dan juga Een (makasi diktat obginnya..).

Buat Soma dan Dian W, dan juga Ima yang telah berbagi cerita dan gosip-gosipnya dan telah berbagi pengalamannya....☺ Kalo ada berita terbaru bagi-bagi ye...juga buat nenny..(kapan lari pagi lagi...).

Sebuah message yang membangkitkan semangat untuk segera mengerjakan laporan ini kembali..message ini bagus juga lho..hebat juga km bisa bikin sendiri “ Kemarin adalah mimpi yang telah berlalu..Esok adalah cita2 yang indah..Jangan melihat pahitnya kehidupan, tapi lihatlah keindahannya..jangan menangis karena apa yang telah berlalu, jangan teteskan air mata tanpa guna.. Sungguh engkau tidak dapat mengembalikan yg tlah berlalu dan tlah luput darimu..Berhentilah merasa gelisah, bersabarlah, hadapi kenyataan hidup dengan tabah..Lakukanlah sesuatu untuk kehidupanmu..Apapun pertanda bahwa Allah adalah Esa..Pertolongan itu sesuai dengan kadar usaha yang dilakukan....sebuah pesan di malam hari yg terasa sangat spesial...terima kasih telah membuat dunia ini tersenyum....☺

ABSTRAK

RASIONALISASI PENGGUNAAN KALSIMUM ANTAGONIS PADA PENDERITA HIPERTENSI DI BAGIAN GINJAL-HIPERTENSI, DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM DI RSMH PALEMBANG PERIODE JANUARI-MARET 2005

(Fahmi Kurniawan; 2005)

Pengobatan hipertensi telah terbukti dapat menurunkan insiden morbiditas dan mortalitas akibat kejadian kardiovaskuler maupun serebrovaskuler. Meskipun dalam beberapa dekade terakhir ini kewaspadaan akan peningkatan tekanan darah dan penanganannya terus meningkat, ternyata mayoritas penderita hipertensi masih mendapat terapi tidak adekuat, sehingga target tekanan darah tidak tercapai. Data NHANES III fase 2 menunjukkan hanya 27,4% penderita dewasa yang tekanan darahnya terkontrol, dan 53% saja dari seluruh penderita yang mendapat pengobatan medikamentosa. Karena hipertensi merupakan faktor resiko independen utama bagi penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskuler, rendahnya tingkat pengendalian tekanan darah menjadi problem kesehatan masyarakat dengan beban biaya yang besar baik bagi negara industri, maupun negara berkembang seperti Indonesia.

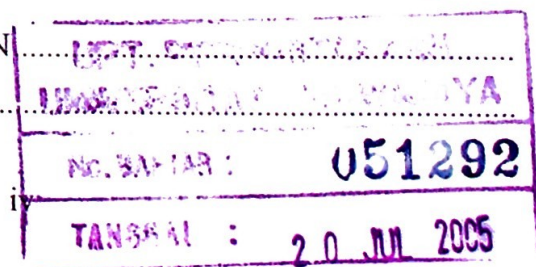
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalisasi penggunaan kalsium antagonis pada penderita hipertensi. Mengingat pentingnya pengobatan yang rasional sehingga menghasilkan pengobatan yang efektif dan efisien dan belum dimilikinya data tentang penggunaan kalsium antagonis secara rasional di bagian ginjal-hipertensi, Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang

Jenis penelitian ini adalah survei dengan teknik pengumpulan data secara retrospektif. Penelitian ini dilakukan di bagian rekam medik Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang periode Januari sampai dengan Maret 2005. Dari data yang diperoleh dari bagian rekam medik didapatkan jumlah pasien yang berobat di bagian Penyakit Dalam berjumlah 418 orang.

Dari penelitian ini diperoleh bahwa jumlah pasien yang mendapat pengobatan dengan kalsium antagonis sebanyak 192 orang, dengan rincian laki-laki sebanyak 79 orang (41,14%) dan perempuan sebanyak 113 orang (58,85%). Umur penderita yang paling banyak mengalami hipertensi adalah > 60 tahun (33,85%). Penderita mendapatkan nifedipine sebanyak (44,49%) dan diltiazem (1,43%) sebagai salah satu pengobatan hipertensi. Dosis yang paling banyak digunakan adalah 1 x 1 tablet (95,3%), dosis 30 mg (96,8 %), lama penggunaan 2 minggu (82,81%). Dan di antara obat yang diberikan bersama Kalsium antagonis tersebut, ACE inhibitor (11,17%) paling banyak digunakan sebagai kombinasi obat yang sinergis. Untuk kombinasi obat yang menimbulkan potensiasi, paling banyak digunakan hipnotik-sedatif dan transquilizer (20,48%). Sedangkan kombinasi yang antagonis, pemberian analgetik dan AINS (13,47%) paling banyak dikombinasikan dengan obat kalsium antagonis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Aspek klinik hipertensi	7
2.2 Penggunaan obat secara rasional.....	17
2.3 Penggunaan kalsium antagonis dalam penatalaksanaan hipertensi	27
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	32
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	32
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	32
3.5 Metode Pengumpulan Data	33
3.6 Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Karakteristik Responden	34
4.2 Distribusi Penggunaan Kalsium antagonis.....	36
4.3 Frekuensi Penggunaan Kalsium antagonis.....	37
4.4 Dosis Kalsium antagonis yang digunakan pada Penderita Hipertensi	37
4.5 Lama Penggunaan Kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi	38
4.6 Interaksi Kalsium antagonis terhadap obat lainnya	38
4.7 Indikasi Penggunaan Kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi	49
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Faktor resiko kardiovaskular dan kerusakan organ target	8
Tabel 2.2	Klasifikasi tekanan darah menurut WHO/ISH	10
Tabel 2.3	Klasifikasi Hipertensi berdasarkan JNC VII	11
Tabel 4.1	Distribusi Penggunaan Kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi	36
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Penggunaan Kalsium antagonis.....	37
Tabel 4.3	Distribusi Dosis Obat Kalsium antagonis	37
Tabel 4.4	Distribusi Lama penggunaan Obat Kalsium antagonis.....	38
Tabel 4.5	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis.....	39
Tabel 4.6	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan diuretika	39
Tabel 4.7	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan penghambat beta.	40
Tabel 4.8	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan ACE inhibitor	41
Tabel 4.9	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan obat saluran cerna	41
Tabel 4.10	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan vitamin	42
Tabel 4.11	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan AINS.....	42
Tabel 4.12	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan hipnotik-sedatif...	43
Tabel 4.13	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan Antagonis α 1.....	43
Tabel 4.14	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan obat antivertigo...	43
Tabel 4.15	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan Ekspektoran	44
Tabel 4.16	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis Dekstrometorfan	44
Tabel 4.17	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan Obat pirai.....	44
Tabel 4.18	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan obat diabetik	45
Tabel 4.19	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan antibiotik.....	45
Tabel 4.20	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan anti hipertiroid	46
Tabel 4.21	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan kortikosteroid	46
Tabel 4.22	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan agonis α -2	46
Tabel 4.23	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan Obat asma.....	47

Tabel 4.24	Distribusi Kombinasi Kalsium antagonis dengan Isosorbid dinitrat.	47
Tabel 4.25	Distribusi Kombinasi Obat yang Sinergis	48
Tabel 4.26	Distribusi Kombinasi Obat yang Potensiasi	48
Tabel 4.27	Distribusi Kombinasi Obat yang Antagonis	49
Tabel 4.28	Indikasi penggunaan Kalsium antagonis menurut kriteria WHO	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Distribusi Penderita Hipertensi menurut Jenis Kelamin	35
Gambar 4.2 Distribusi Penggunaan Kalsium antagonis menurut umur	36

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama ini hipertensi secara sederhana diartikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah meningkat lebih tinggi dari normal, dan pengobatan umumnya ditujukan hanya untuk menurunkan tekanan darah dalam upaya mengurangi efek mekanik atau hemodinamik yang ditimbulkannya.

Hipertensi adalah suatu penyakit yang kompleks yang ditandai dengan adanya tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg pada saat istirahat, kecuali pada *isolated systolik hypertension*, dimana terdapat peningkatan tekanan sistolik tanpa disertai peningkatan tekanan diastolik. Di negara maju kira-kira 10% penduduk menderita hipertensi. Hipertensi biasanya tidak diketahui sebabnya (hipertensi essensial) atau hipertensi sekunder dengan sebab yang jelas.

Hipertensi merupakan penyakit yang dipengaruhi banyak faktor resiko, melibatkan hampir semua organ sasaran, dan dapat diikuti oleh berbagai macam komplikasi dan keadaan klinik terkait. Hipertensi menimbulkan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Sebuah penelitian yang dilaporkan oleh National Health And Nutrition Examination Survey (NHANES) (1999-2000) yang mengadakan survei di Amerika, negara dengan fasilitas kesehatan yang "baik" dibanding negara lain terutama negara berkembang, melaporkan bahwa setiap hipertensi, nilai kesadaran (awareness), berobat (treatment) dan terkendali (controlled), masing-masing adalah 70%, 59%, dan 34%.³

Pengobatan hipertensi telah terbukti dapat menurunkan insiden morbiditas dan mortalitas akibat kejadian kardiovaskuler maupun serebrovaskuler. Meskipun dalam beberapa dekade terakhir ini kewaspadaan akan peningkatan tekanan darah dan penanganannya terus meningkat, ternyata mayoritas penderita hipertensi masih mendapat terapi tidak adekuat, sehingga target tekanan darah tidak tercapai. Data National Health And Nutrition Examination

Survey (NHANES) III fase 2 menunjukkan hanya 27,4% penderita dewasa yang tekanan darahnya terkontrol, dan 53% saja dari seluruh penderita yang mendapat pengobatan medikamentosa. Karena hipertensi merupakan faktor resiko independen utama bagi penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskuler, rendahnya tingkat pengendalian tekanan darah menjadi problem kesehatan masyarakat dengan beban biaya yang besar baik bagi negara industri, maupun negara berkembang seperti Indonesia.⁵

Perkembangan obat antihipertensi mengalami kemajuan dengan ditemukannya bermacam obat dengan efektifitas yang lebih baik dan efek samping yang seminimal mungkin. Dalam terapi hipertensi, setelah terapi non farmakologis tidak berhasil menurunkan tekanan darah sesuai target, terapi farmakologis harus dilakukan. bila pemberian obat harus segera dilakukan, para ahli setuju untuk dipilih satu dari enam obat antihipertensi yaitu diuretik, beta bloker, ACE inhibitor, antagonis kalsium, alfa 1 bloker, serta kombinasi obat antihipertensi dalam dosis kecil.

Penggunaan obat yang rasional adalah pemilihan dan penggunaan obat yang efektifitasnya terjamin serta aman, dengan mempertimbangkan masalah harga, yaitu dengan harga yang paling menguntungkan dan sedapat mungkin terjangkau. Untuk menjamin efektifitas dan keamanan, pemberian obat harus dilakukan secara rasional, yang berarti perlu dilakukan diagnosis yang akurat, memilih obat yang tepat, serta meresepkan obat tersebut dengan dengan dosis, cara, interval serta lama pemberian yang tepat.

Walaupun terdapat standar pelaksanaan yang umum untuk semua pasien, namun penting untuk menggunakan pendekatan individual (P-drug) yang fleksibel. Sebab masing-masing pasien dapat memberikan respon berbeda terhadap pengobatan.

Keberhasilan pengobatan hipertensi bukan hanya dalam menurunkan tekanan darah dalam menekan morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler, akan tetapi yang tidak kalah pentingnya adalah mencegah perubahan-perubahan

struktur maupun fungsional pembuluh darah dan organ target sebelum terjadi kematian akibat hipertensi. Secara klinis telah terbukti bahwa obat anti hipertensi seperti diuretika, beta blockers, antagonis kalsium, ACE-inhibitor, alfa blockers dan angiotensin reseptor blockers dapat menurunkan tekanan darah tinggi sampai 80% dari penderita hipertensi. Akan tetapi dalam prakteknya ternyata tidak lebih dari 50% penderita hipertensi yang berhasil terkontrol secara optimal.

Hubungan antara kalsium dengan sistem kardiovaskular telah lama diketahui. Aktivitas kontraksi otot polos pembuluh darah diatur oleh kadar ion kalsium (Ca^{2+}) intra selular bebas yang sebagian besar berasal dari ekstrasel dan masuk melalui kanal kalsium (calcium channels). Peningkatan kontraktilitas otot jantung akan mengakibatkan peninggian curah jantung. Hormon presor, seperti angiotensin, juga akan meningkat efeknya oleh pengaruh kalsium. Berbagai faktor tersebut berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah.

Antagonis kalsium menghambat masuknya kalsium melalui saluran kalsium, menghambat pengeluaran kalsium dari pemecahan retikulum sarkoplasma, dan mengikat kalsium pada otot polos pembuluh darah. Golongan obat ini seperti nifedipin, diltiazem, dan verapamil menurunkan curah jantung dengan menghambat kontraktilitas, yang akan menurunkan tekanan darah. Efek penurunan tekanan darah bergantung pada dosis yang diberikan.

Mengingat pentingnya pengobatan yang rasional sehingga menghasilkan pengobatan yang aman, efektif dan efisien, dan belum dimilikinya data tentang penggunaan obat anti hipertensi secara rasional di RSMH Palembang. Maka penelitian ini ditujukan untuk mengetahui penggunaan obat rasional pada penderita hipertensi yang menggunakan kalsium antagonis di Rumah sakit Mohammad Hoesin Palembang

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
2. Berapa Distribusi penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
3. Berapa Frekuensi penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
4. Berapa Dosis kalsium antagonis yang digunakan pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
5. Berapa Lama Penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
6. Bagaimana Interaksi kalsium antagonis terhadap obat lainnya pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
7. Apa Indikasi Penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui rasionalisasi penggunaan kalsium antagonis untuk terapi hipertensi pada bagian penyakit dalam RSMH Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
2. Mengetahui Distribusi penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
3. Mengetahui Frekuensi penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
4. Mengetahui Berapa Dosis kalsium antagonis yang digunakan pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
5. Mengetahui Lama Penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?
6. Mengetahui Interaksi kalsium antagonis terhadap obat lainnya pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?

7. Mengetahui Indikasi Penggunaan kalsium antagonis pada Penderita Hipertensi di Bagian Ginjal-Hipertensi Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang pada Data Rekam Medik Rawat Jalan Periode Januari sampai dengan Maret 2005?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- memberi gambaran tentang penggunaan kalsium antagonis untuk terapi hipertensi pada bagian penyakit dalam RSMH Palembang.
- Dapat digunakan sebagai data awal untuk penelitian lebih lanjut.
- Sebagai bahan masukan bagi pihak yang berkepentingan dalam mengupayakan tindakan-tindakan preventif secara berkesinambungan untuk mengurangi kemungkinan ketidakrasionalan penggunaan obat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susalit, E., E.J Kapojos, dan H.R Lubis. Hipertensi Primer. Dalam : Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid II. Edisi ketiga. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2001.p.453-471
2. Katzung, B.G. 1998. Farmakologi dasar dan klinik edisi VI, terj. Staf dosen FK UNSRI. Jakarta:EGC. p. 158-160
3. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA*. 2003 available from : URL: <http://www.jama.org/cgi/content/full/289.19.2560v1>
4. Effendi, I. 2002. Pengobatan hipertensi secara rasional. Buku penyegar Ilmu Penyakit Dalam. Lembaga Penerbit Ilmu Penyakit Dalam FK UNSRI. Palembang. p. 25-31
5. Nugraha, T., Romdoni, R. Hipertensi resisten : evaluasi dan penyebabnya. available from : URL: www.cardiology-surabaya.or.id
6. Arief, M. et al editors. 2001. Kapita selekta kedokteran jilid I. Media Aesculapius. Jakarta. p. 518-523.
7. Rahardjo, J. Puji. Penatalaksanaan hipertensi terkini. Prosiding symposium current diagnosis and treatment in Internal Medicine 2001, Jakarta 2001.
8. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guideline for management of Hypertension, *J Hypertens* 1999, 17:151-183. available from : URL: <http://www.eshonline.org>.
9. Ricardo, Dohars. Mengapa penggunaan obat harus rasional. available from : URL: <http://www.yanfar.go.id>
10. Saleh,S., Danu,R. Penggunaan obat secara rasional: Upaya untuk mengatasi ketidakrasionalan pemberian obat. *Medika* 2001 Nop;(11): 737-9.
11. Wahjuni T, Donald P. Penggunaan obat yang rasional dalam praktek dokter keluarga. available from : URL: <http://www.depkes.or.id>.

12. Sastramihardja HS. Pola penggunaan obat yang rasional di tempat pelayanan kesehatan. *Majalah Kedokteran Indonesia* 1997; 47(10):532-6.
13. Rahardjo, J. Puji. Peran Antagonis kalsium dalam penatalaksanaan hipertensi. Dalam *Symposium on Practical Aspects of Hypertension*; 2001. p. 31-35.
14. Ghanie, A. Hipertensi, organ target dan peranan antagonis kalsium. Sub divisi kardiologi, Bagian Ilmu Penyakit Dalam FK UNSRI.
15. Anonymous. Calcium Channel Blockers. available from : URL: <http://www.chclibrary.org>
16. Pratiknya AW. *Dasar-dasar metodologi penelitian kedokteran dan kesehatan*. Edisi I, Jakarta: PT. Raja Grafindo; 2000.
17. Harkness, R. *Interaksi obat*. Bandung: Penerbit ITB; 1989.
18. Geronimo, M. Clarithromycin–Nifedipine Interaction as Possible Cause of Vasodilatory Shock. available from : URL: www.theannals.com
19. Anonymous. What is the most important information I should know about nifedipine? available from : URL: www.drugs.com
20. Anonymous. Side Effect. available from : URL : www.rxlist.com
21. *Informasi spesialite obat Indonesia*. Volume 38- 2003.