

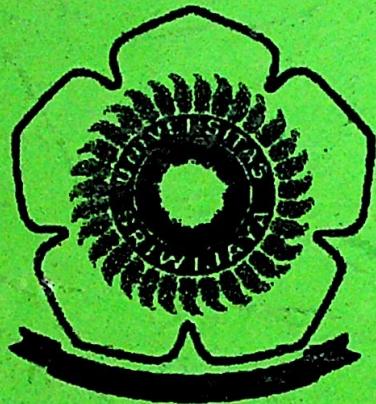
**POLA PENGGUNAAN BETA BLOKER PADA PASIEN HIPERTENSI
DI DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM RSMH
PALEMBANG**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

PK

2010



Oleh :

RISKI NOFANI

NIM : 04061001027

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

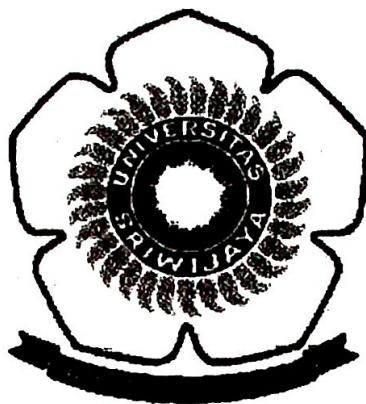
2010

5
G16.132 04
NOF
S-10095
2010

**POLA PENGGUNAAN BETA BLOKER PADA PASIEN HIPERTENSI
DI DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM RSMH
PALEMBANG**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)



Oleh :

RISKI NOFANI

NIM : 04061001027

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2010

HALAMAN PENGESAHAN

POLA PENGGUNAAN BETA BLOKER PADA PASIEN HIPERTENSI DI DEPARTEMEN PENYAKIT DALAM RSMH PALEMBANG

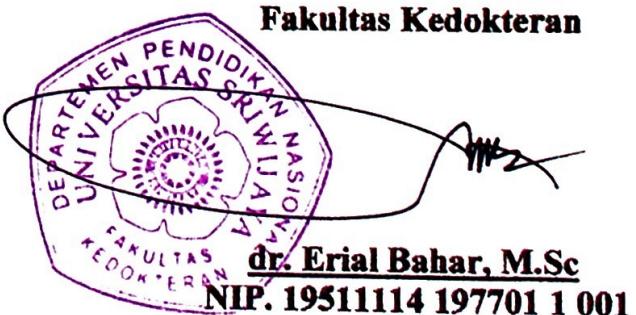
**RISKI NOFANI
NIM : 04061001027**

Menyetujui,


DR. dr. Taufik Indrajaya, SpPD, K-KV
Pembimbing Pertama


dr. Herry Asnawi, M.Kes
Pembimbing Kedua

**Pembantu Dekan I
Fakultas Kedokteran**



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau dokter~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Februari 2010

Yang membuat pernyataan



(Riski Nofani)

04061001027



ABSTRAK

Telah dilakukan survei penggunaan obat beta bloker di departemen penyakit dalam Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang. Mengingat penggunaan beta bloker sebagai salah satu obat antihipertensi cenderung meningkat di masa mendatang akibat tingginya kejadian hipertensi maka perlu diketahui pola penggunaannya sebagai salah satu data dasar untuk meningkatkan efisiensi penggunaan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan beta bloker pada pasien hipertensi di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif yang bersifat retrospektif, dilakukan di RSMH Palembang dari November 2009 - Januari 2010 dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medik pasien hipertensi yang dirawat inap di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang periode 1 Juli 2008 – 30 juni 2009. Diantara 274 orang pasien hipertensi diketahui perempuan (65,69%) lebih banyak daripada laki-laki (34,31%). Distribusi hipertensi berdasarkan usia adalah kelompok usia ≤ 40 tahun (9,85%), 41-50 tahun (20,44%), 51-60 tahun (29,93%), 61-70 tahun (20,80%), 71-80 tahun (12,41%), dan ≥ 80 tahun (6,57%). Dilihat dari tingkat hipertensi adalah hipertensi tingkat 1 (41,61%) dan hipertensi tingkat 2 (58,39%). Dari 274 orang tersebut terdapat 39 orang (14,23%) yang diterapi dengan beta bloker. Beta bloker yang digunakan adalah bisoprolol (92,31%) dengan dosis dan frekuensi 2,5mg, 1x1 (8,33%), 5mg, 1x1 (83,34%), 5mg, 1x1/2 (8,33%) dan propanolol (7,69%) dengan dosis dan frekuensi 10mg, 2x1 (66,67%), 10mg, 3x1 (33,33%). Beta bloker paling banyak dikombinasikan dengan *ACE Inhibitor (ACEI)* (50%). Hipertensi lebih banyak dijumpai pada perempuan, paling banyak pada kelompok umur 51-60 tahun dan sebagian besar mengalami hipertensi tingkat 2. Beta bloker yang paling banyak digunakan adalah bisoprolol, dengan dosis dan frekuensi 5 mg, 1x1 dan paling banyak dikombinasikan dengan *ACE Inhibitor (ACEI)*.

Kata kunci: pola penggunaan, beta bloker, hipertensi.

ABSTRACT

Surveys have been conducted using beta blocker in the department of internal medicine RSMH Palembang. Given the use of beta blockers tend to increase in the future it is necessary to note pattern of its use as a basis for improving the efficiency of use. The purpose of this study is to describe the pattern of using of beta blocker in patient with hypertension in the department of internal medicine RSMH Palembang. Type of research is the study used a retrospective descriptive. This survey has been done at RSMH Palembang from November 2009 until January 2010. This survey used the secondary data collected from medical record of the patient with hypertension at RSMH Palembang 1st July 2008 – 30th June 2009 Period. Among 274 patients, hypertension is more frequently found in female (65,69%) than male (34,31%). Distribution of hypertension by age are age group of ≤40 years old (9,85%), 41-50 years old (20,44%), 51-60 years old (29,93%), 61-70 years old (20,80%), 71-80 years old (12,41%), and ≥80 years old (6,57%). Viewed from the grade of hypertension are grade 1 hypertension (41,61%) and grade 2 hypertension (58,39%). From 274 patients, just 39 (14,23%) patients have been treated with beta blocker. The beta blocker are used bisoprolol (92,31%), with dose and frequency 2,5mg, 1x1 (8,33%), 5mg, 1x1 (83,34%), 5mg, 1x1/2 (8,33%) and propanolol (7,69%) with dose and frequency 10mg, 2x1 (66,67%), 10mg, 3x1 (33,33%). 5 mg, 1x1 (83,34%). Beta blocker most combine with *ACE Inhibitor (ACEI)* (50%). Hypertension was more frequently found in female , in age group of 51-60 years, and most of them were grade 2 hypertension. The highest number of beta blocker usually be used was bisoprolol, 5 mg, 1x1, and most combine with *ACE Inhibitor (ACEI)*.

Keywords : pattern of use, beta blocker, hypertension.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pola Penggunaan Beta Bloker Pada Pasien Hipertensi Di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang” dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar S.Ked di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Terimakasih penulis ucapan kepada **DR. dr. Taufik Indrajaya, SpPD, K-KV** sebagai pembimbing substansi dan **dr. Herry Asnawi, M.Kes** sebagai pembimbing metodologi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Mungkin penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak agar di kemudian hari dapat lebih baik lagi. Akhir kata semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Februari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi Hipertensi	4
B. Klasifikasi Hipertensi.....	4
1. Hipertensi Berdasarkan Etiologi.....	4
2. Hipertensi Berdasarkan Tingginya Tekanan Darah.....	5
C. Patofisiologi Hipertensi.....	5
D. Gejala Klinis dan Diagnosis Hipertensi.....	6
E. Faktor Risiko Timbulnya Penyakit Hipertensi.....	6
1. Faktor Yang Tidak Dapat Dikontrol.....	6
2. Faktor Yang Dapat Dikontrol.....	8
F. Komplikasi Hipertensi.....	8
1. Stroke.....	8
2. Infark Miokardium.....	9
3. Gagal Ginjal.....	9
4. Ensefalopati.....	9
G. Pengobatan Hipertensi.....	10
1. Pengobatan Non Farmakologi.....	10
2. Pengobatan Farmakologi	10
H. Beta Bloker.....	13
1. Farmakokinetik.....	14
2. Farmakodinamik.....	16
3. Sediaan.....	19
4. Indikasi.....	19
5. Kontraindikasi.....	20
6. Efek Samping.....	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	21
B. Lokasi Penelitian.....	21
C. Waktu Penelitian	21
D. Populasi dan Sampel Penelitian	21
E. Variabel Penelitian	21
F. Definisi Operasional	22
G. Metode Pengumpulan Data	22
H. Penyajian dan Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Umum Pasien Hipertensi.....	23
1. Usia.....	23
2. Jenis Kelamin.....	24
3. Tekanan Darah.....	24
4. Derajat Hipertensi dan Umur Terhadap Jenis Kelamin.....	25
B. Distribusi Penggunaan Beta Bloker.....	26
C. Dosis dan Frekuensi Pemberian Beta Bloker.....	28
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	xi
LAMPIRAN	xiv
HALAMAN BIODATA	xvii

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Tekanan Darah Untuk Usia 18 Tahun atau Lebih Berdasarkan JNC VII, 2003.....	5
2. Tatalaksana Hipertensi Menurut JNC VII.....	11
3. Sifat-Sifat Berbagai Obat Antihipertensi Golongan Beta Bloker.....	16
4. Sediaan dan Dosis Beta Bloker.....	19
5. Karakteristik Umum Pasien Hipertensi.....	23
6. Derajat Hipertensi dan Umur Terhadap Jenis Kelamin.....	25
7. Distribusi Penggunaan Obat Golongan Beta Bloker.....	27
8. Dosis dan Frekuensi Penggunaan Obat Golongan Beta Bloker.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Izin Pengambilan Data Dari Fakultas Kedokteran UNSRI.....	xiv
2. Izin Pengambilan Data Dari RSMH.....	xv
3. Selesai Penelitian Dari RSMH.....	xvi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi saat ini masih menjadi salah satu masalah serius dalam bidang kesehatan karena dampaknya yang luar biasa dalam kehidupan manusia. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan morbiditas dan mortalitas,¹ atau suatu keadaan dimana tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg.² Hipertensi sering disebut *silent killer* karena termasuk penyakit mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya terlebih dahulu.¹

Diperkirakan 6% angka kematian di dunia disebabkan oleh hipertensi. Di Asia diperkirakan sudah mencapai 8-18% pada tahun 1997, dijumpai pada 4400 per 10000 penduduk. Hasil survei riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2007 diketahui prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi pada usia 18 tahun ke atas. Dari jumlah itu, 60% pasien hipertensi berakhir pada stroke. Data Rikesdas juga menyebutkan hipertensi sebagai penyebab kematian no 3 setelah stroke dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai 6,8% dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia.³

Terapi untuk menurunkan tekanan darah sangat besar artinya terutama guna menghindari kemungkinan komplikasi. Penurunan tekanan darah hingga 5-6 mmHg bisa menurunkan risiko stroke 40% dan penyakit jantung koroner 15-20%. Di samping itu, penurunan tersebut juga bisa mengurangi kemungkinan mengalami dimensia, gagal jantung, dan kematian akibat penyakit vaskular.⁴

Ada 2 jenis pengobatan hipertensi yaitu: melalui modifikasi gaya hidup (berolahraga, mengatur diet, tidak mengkonsumsi alkohol, tidak merokok) dan penggunaan obat anti hipertensi. Ada 5 kelompok obat lini pertama (*first line drug*) yang biasa digunakan untuk pengobatan awal hipertensi yaitu : diuretik, penyekat reseptor beta adrenergik (*beta blocker*), penghambat *angiotensin-converting enzyme (ACE inhibitors)*, penghambat reseptor angiotensin (*Angiotensin Receptor Blocker*) dan antagonis kalsium.⁵

Beta Bloker sebagai salah satu obat antihipertensi yang digunakan merupakan kompetitif antagonis dari adrenalin dan noradrenalin pada reseptor beta. Blokade pada adrenoseptor di jantung mengakibatkan penurunan *cardiac output* (curah jantung) dan penurunan tekanan arteri. Selain itu, obat ini juga memblok saraf adrenergik yang berfungsi memediasi sekresi renin dari sel juxtaglomerulus ginjal sehingga sekresi renin menurun yang berdampak pada penurunan tekanan darah.⁶ Beta bloker merupakan *first line therapy* yang tepat untuk hipertensi tanpa komplikasi.⁷

Namun jika obat ini tidak digunakan secara tepat dapat membahayakan pasien itu sendiri. Beta bloker yang sifatnya non selektif umumnya harus berhati-hati pada pasien asma karena asma yang relatif ringan akan menjadi berat setelah penggunaan beta bloker jenis ini.⁸ Beta bloker menekan kontraktilitas dan eksitabilitas miokard. Pada pasien dengan fungsi miokard yang diberikan beta boker dapat menimbulkan dekompensasi jantung. Bukti-bukti menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit jantung iskemia maka resikonya akan bertambah bila pemberian obat beta bloker dihentikan secara tiba-tiba.

Di Palembang khususnya Rumah Sakit Mohammad Hoesin belum ada data yang melaporkan penggunaan obat ini sebagai obat anti hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan beta bloker sebagai obat antihipertensi yang mencakup jenis, dosis, frekuensi, dan kombinasinya dengan obat antihipertensi lain yang dipakai sebagai pengobatan pada pasien hipertensi di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan beta bloker pada pasien hipertensi di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang mencakup jenis, dosis, frekuensi, dan kombinasinya dengan obat antihipertensi lain?

C. Tujuan Penelitian**1. Tujuan Umum**

Mengetahui pola penggunaan beta bloker pada pasien hipertensi di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang mencakup jenis, dosis, frekuensi dan kombinasinya dengan obat antihipertensi lain.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien hipertensi di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang.
- b. Mengetahui jenis, dosis, frekuensi, dan kombinasi beta bloker dengan obat antihipertensi lain di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang.

D. Manfaat Penelitian**1. Manfaat akademis**

penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pola penggunaan beta bloker pada pasien hipertensi di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang.

2. Secara praktisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian lain khususnya di kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suheni. Y. 2007. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 40 Tahun ke Atas di Badan Rumah Sakit Daerah Cepu. Skripsi. Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, hal. 15
2. Dorland, W.A. Newman.2008. Kamus kedokteran Dorland. Jakarta: EGC,.hal. 1051
3. Rikesdas.2007. Prevalensi Hipertensi di Indonesia Dinkes bonebolango.org/index.php (diakses 13 November 2009).
4. Daniel.2006.Medikamentosa Vol.5 No.10 http://www.majalah_farmacia.com/rubrik/one_news.asp?IDNews=151 (diakses 11 November 2009).
5. Nafraldi.2006.Antihipertensi.Dalam Farmakologi dan Terapi Edisi V.Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, hal. 90-100, 341-360
6. Fauci, Anthony.S, Braunwald dkk.1998. *Harrison's Principle Internal Medicine Vol.I 14th Edition : "Hypertensive Vascular Disease"* page.1380 – 1394.United Stated of America.
7. August. P. 2003. Initial Treatment of Hypertension. The New England Journal of Medicine 348:610-617
8. Kadarwati. U, N. Sukasediati, O. D. Sampurno, V. H. S. Gan. 1989. Penggunaan Obat Antihipertensi di Beberapa Rumah Sakit Umum Pemerintah. Karya Tulis Ilmiah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta
9. Price, Wilson. 2003. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6 Vol.1. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta,:582-584.
10. Widianigrum.T. 2009. Identifikasi *Drug Related Problems* (DRPs) Potensial Kategori Ketidaktepatan Dosis Pada Pasien Hipertensi Geriatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, hal. 10-13

11. Beevers.2002. Seri Kesehatan Bimbingan Dokter pada Tekanan Darah. Dian Rakyat. <http://fortunestar.co.id/health/> (diakses tanggal 11 November 2009)
12. Yogiantoro M. 2006. Hipertensi Esensial dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV. Jakarta: FK UI..hal 599-603
13. Smelthzer, Suzanne. C.,Bare, Brenda G.2005. *Textbook of medical Medical Surgical Nursing 9th Edition.* Lippincott, Philadelphia. http://fkuii.Org/tikidownload_wiki_attachment.php?attId=1035&page=Nurul%Huda (diakses 13 November 2009).
14. Mansjoer, Arif, Kuspudi triyanti,dkk. 2001. Kapita Selekta Kedokteran jilid I Edisi III :"Hipertensi" hal.518. Jakarta:Media Aesculapius FKUI.
15. Wade, A Hwheir, D N Cameron, A. 2003. *Using a Problem Detection Study (PDS) to Identify and Compare Health Care Provider and Consumer Views of Antihypertensive therapy. Journal of Human Hypertension*, Jun Vol 17 Issue 6, p397.
16. Anonim.Hipertensi.Primer.[http://www.scribd.com/doc/3498615/Hipertensi_Primer PRIMER?autodown=doc](http://www.scribd.com/doc/3498615/Hipertensi_Primer_PRIMER?autodown=doc). (Diakses pada tanggal 11 November 2009)
17. Oktora R. 2007. Gambaran Penderita Hipertensi Yang Dirawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Periode Januari Sampai Desember 2005, Skripsi, FK UNRI, , hal 41-42.
18. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. 2005.Hypertensive Vascular Disease. Dalam: Robn and Cotran Pathologic Basis of Disease, 7th edition. Philadelpia: Elsevier Saunders,.p 528-529.
19. Armilawaty, Amalia H, Amirudin R. 2007. Hipertensi dan Faktor Risikonya dalam Kajian Epidemiologi. Bagian Epidemiologi FKM UNHAS..http://www.CerminDuniaKedokteran.com/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=12. Diakses tanggal 10 November 2009
20. Cortas K, *et all.* Hypertension. Last update May 11 2008.<http://www.emedicine.com>. (diakses pada tanggal 11 November 2009)
21. Sheetal Ladva.2006. *NICE and BHS launch updated hypertension guideline.* National Institute for Health and Clinical Excellence. <http://wikipedia.com> (diakses tanggal 11 November 2009)

22. Katzung, B.2001. Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi VI. Jakarta : Salemba Medika, hal. 88,147-149
23. Herke J.O. Sigarlaki. 2006. Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Skripsi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, hal 80-89
24. Tambun.A.2008. Penggunaan Beta Bloker Dalam Terapi Pada Pasien Hipertensi Di Departemen Penyakit Dalam RSMH Palembang, Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang. Hal. 26-37
25. Santoso.A. 2009, MIMS Edisi Bahasa Indonesia, Gramedia, Jakarta, Indonesia. Hal. 56-60