

Hubungan Tingkat Kemandirian Dalam *Activity Daily Living* (ADL) dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Dusun Polaman Desa Argorejo Sedayu Bantul

Tia Indah Fatmasari¹, Anggi Napida Anggraini², Nindita Kumalawati Santoso²

Intisari

Latar Belakang : Pengaruh peningkatan populasi usia lanjut ini akan sangat tampak pada hal ekonomi dan sosial, dimana seperti kita ketahui saat ini angka kejadian penyakit kronis, degeneratif, maupun berbagai macam kanker semakin meningkat, juga angka kematian akibat penyakit-penyakit tersebut yang meningkat. Kecacatan akibat penyakit degeneratif pun tidak akan terhindarkan, sehingga menurunkan produktifitas para usia lanjut. Penurunan produktifitas dari kelompok usia sehingga akan menyebabkan kelompok usia lanjut mengalami penurunan dalam melaksanakan kegiatan harian seperti makan, ke kamar mandi, berpakaian, dan lainnya dalam *Activity Daily Living*. Di Indonesia, prevalensi cedera pada penduduk usia lebih dari 50 tahun mencapai 22% dikarenakan jatuh dan 36,5% jatuh dirumah.

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kemandirian dalam *Activity daily living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia di Dusun Polaman Desa Argerojo Sedayu Bantul.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif. Dengan rancangan *cross sectional*, populasi dalam penelitian ini adalah 116 lansia yang tinggal di Sedayu di Dusun Polaman. Jumlah sampel sebanyak 90 lansia berusia ≥ 60 tahun. Data di kumpulkan menggunakan kuesioner Tingkat Kemandirian dan observasi Time up and go test menggunakan uji *chi-square*.

Hasil : Hasil uji statistik dengan uji *Chi Square* menghasilkan *p-value* sebesar 0,020 atau ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kemandirian dalam *Activity Daily Living* (ADL) dengan kategori ketergantungan sedang yaitu sebesar 48 lansia (53,3%) sedengankan sebagian besar lansia memiliki risiko jatuh 75 lansia (83,3) dan 15 lansia (16,7%) tidak berisiko jatuh.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kemandirian dalam *Activity Daily Living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia di Dusun Polaman Desa Argorejo Sedayu Bantul.

Kata Kunci : Lansia, Tingkat Kemandirian, ADL, Resiko jatuh.

¹ Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

² Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

The Relation of Independence Level in Activity Daily Living (ADL) with Risk of Falling on the Elderly in Polaman Argorejo Sedayu Bantul

Tia Indah Fatmasari¹, Anggi Napida Anggraini², Nindita Kumalawati Santoso²

Abstract

Background: The effect of the increase in the elderly population will be highly seen on the economic and social side, as we all know that nowadays the incidence of chronic diseases, degenerative, and various types of cancer is increasing, as well as the number of deaths from these diseases. Disability due to degenerative diseases cannot be avoided, thus it decreases the productivity of the elderly. The decrease in the productivity of this age group will cause the decrease of the elderly's ability in doing daily activities such as eating, going to the bathroom, dressing, and other *Activity Daily Living*. In Indonesia, injury prevalence in the population aged over 55 years old reaches 22% because of falling and 36.5% because of falling at home.

Objective : To see the relation between the level of independence in *Activity Daily Living* (ADL) with the risk of falling on the elderly in Polaman, Argerojo, Sedayu, Bantul.

Research Method : This research is a quantitative research. With cross sectional design, the population of this study were 116 elderly living in Polaman, Sedayu. There were 90 elderly aged ≥ 60 years old as the sample. The data were gathered using Independence Level questionnaire and Time up and go observation while the testing used chi-square test.

Result : The result of the statistical test using Chi Square was p-value equal to 0,020 or ($p < 0,05$) which means there was a significant correlation between independence level in *Activity Daily Living* (ADL) with medium dependency category as many as 48 elderly (53.3%) whereas 75 (83.3) elderly had risk of falling and 15 elderly (16.7%) were not at risk of falling.

Conclusion : There was a significant relation between the level of independence in *Activity Daily Living* (ADL) with the risk of falling on the elderly in Polaman, Argorejo, Sedayu, Bantul.

Keywords : Elderly, Level of Independence, ADL, Risk of falling

¹Student of Alma Ata University Yogyakarta

²Lecturer of Alma Ata University Yogyakarta

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perubahan fisik yang terjadi pada lansia tentunya akan mempengaruhi kemandirian lansia. Kemandirian adalah kebebasan untuk bertindak, tidak tergantung pada orang lain, tidak terpengaruh pada orang lain, dan bebas mengatur diri sendiri atau aktivitas seseorang baik individu maupun kelompok dari berbagai kesehatan atau penyakit (1). Kemandirian pada lansia sangat penting untuk merawat dirinya sendiri dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia. Meskipun sulit bagi anggota keluarga yang lebih muda untuk menerima orang tua melakukan aktivitas sehari-hari secara lengkap dan lambat. Pemikiran dan caranya sendiri lansia diakui sebagai individu yang mempunyai karakteristik yang unik oleh sebab itu perawat membutuhkan pengetahuan untuk memahami kemampuan lansia untuk berpikir, berpendapat dan mengambil keputusan untuk meningkatkan kesehatannya (2).

Penduduk lansia pada tahun 2012 adalah sebesar 11,90 %. Angka rasio sebesar 11,99% menunjukkan bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung sekitar 12 orang penduduk lansia. Namun bila dibandingkan per jenis kelamin, angka rasio ketergantungan penduduk lansia perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk lansia laki-laki (12,95% berbanding 10,86%). Lansia di Indonesia memiliki angka kesakitan di daerah perkotaan yaitu sebesar 24,77 % yang artinya bahwa setiap 100 orang lansia di perkotaan pada tahun 2012 terdapat 24 lansia yang sakit.

Sedangkan dipedesaan 28,62% yang berarti bahwa setiap 100 lansia di pedesaan pada tahun 2012 terdapat 28 lansia yang sakit. Perlu diperhatikan bahwa lansia yang memiliki penyakit (dalam keadaan sakit) pastinya akan mengalami gangguan dari kemandirian lansia atau lansia tersebut akan memiliki ketergantungan terhadap anggota keluarganya. Lansia yang memiliki penyakit pula merupakan salah satu penyebab dari ketidakmandirian lansia (3).

Proses penuaan sering kali diikuti dengan penurunan kualitas hidup sehingga lansia dapat mengalami permasalahan kesehatan. Salah satu permasalahan lansia adalah jatuh. Kejadian jatuh merupakan salah satu *geriatric giant* dan masalah utama pada lansia. Lebih dari seper tiga atau setengah lansia usia 65 tahun atau lebih jatuh setiap tahunnya dan jatuh sering mengakibatkan cedera yang serius. Jatuh pada lansia terjadi karena banyak faktor antara lain gangguan kognitif, kelemahan otot, postur jelek, gangguan penglihatan, gangguan keseimbangan dan pola jalan yang tidak normal.

Masalah kependudukan dan kesehatan dapat timbul karena terjadinya penuaan penduduk (*ageing population*) ditandai dengan terus meningkatnya angka harapan hidup penduduk Indonesia yaitu 67,8 tahun pada periode 2000-2005 menjadi 73,6 tahun pada periode 2020-2025. Demikian peningkatan jumlah penduduk lansia juga terjadi. Pada tahun 2004 jumlah penduduk lansia sekitar 16,52 juta orang meningkat lagi menjadi sekitar 19,50 juta orang pada tahun 2008. Angka ini adalah sekitar 8,55 persen dari seluruh penduduk Indonesia (4) (5).

Pengaruh peningkatan populasi usia lanjut ini akan sangat tampak pada hal ekonomi dan sosial, dimana seperti kita ketahui saat ini angka kejadian penyakit kronis, degeneratif, maupun berbagai macam kanker semakin meningkat, juga angka kematian akibat penyakit - penyakit tersebut yang meningkat. Kecacatan akibat penyakit degeneratif pun tidak akan terhindarkan, sehingga menurunkan produktifitas para usia lanjut. Penurunan produktifitas dari kelompok usia sehingga akan menyebabkan kelompok usia lanjut mengalami penurunan dalam melaksanakan kegiatan harian seperti makan, ke kamar mandi, berpakaian, dan lainnya dalam *Activities Daily Living* (ADL). Lansia dirasakan semakin mirip dengan anak-anak, dalam ketergantungan pemenuhan kebutuhan dasarnya, hal inilah yang menyebabkan pada akhirnya lansia dikirim ke Panti Wedha (6)

Angka kejadian jatuh adalah sebesar 40,9% dengan rata-rata jumlah jatuh satu kali selama setahun. Di Indonesia, prevalensi cedera pada penduduk usia lebih dari 55 tahun mencapai 22%, diantaranya dikarenakan jatuh dan 36,5% jatuh dirumah (7). Berdasarkan penelitian Mulkin waras Hasil dalam penelitian ini didapatkan responden lansia pada usia 60-65 tahun sebanyak 42 lansia (9,4%), sedangkan pada karakteristik jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 lansia (55,3%), dan pada tingkat resiko jatuh sebagian besar responden mengalami resiko jatuh rendah sebanyak 68 lansia (8) Jatuh adalah kejadian tiba-tiba dan tidak disengaja yang mengakibatkan seseorang terbaring atau terduduk dilantai yang lebih rendah tanpa kehilangan kesadaran . Faktor resiko jatuh pada usia lanjut dapat

digolongkan dalam dua golongan yaitu faktor internal dan factor eksternal, Faktor internal merupakan yang berasal dari dalam tubuh lansia itu sendiri, yaitu gangguan jantung dan sirkulasi darah, gangguan sistem anggota gerak, misalnya kelemahan otot ekstremitas bawah dan kekuatan sendi, gangguan system susunan saraf misalnya neuropati perifer, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, gangguan psikologis, infeksi telinga, gangguan adaptasi gelap, sedangkan faktor eksternal adalah yang berasal dari luar atau lingkungan, setidaknya 50% kejadian jatuh yang terjadi pada lansia disebabkan karena faktor ekstrintik seperti pencahayaan yang kurang dan penempatan perabotan yang tidak tepat (9).

Beberapa kota di Yogyakarta menempati posisi tertinggi dengan presentasi jumlah lansia di atas rata-rata nasional pada tahun 2010 jumlah lansia di Yogyakarta tersebut 12,48% pada tahun 2014 jumlah lansia di Yogyakarta mencapai 15% secara nasional dengan usia harapan hidup menempati peringkat di Indonesia (18). Berdasarkan Penelitian Ediawati (1) Gambaran tingkat kemandirian dalam *activity of daily living* (ADL) dan resiko jatuh pada lansia di parti sosial Werdha budi mulia 01 dan 03 Jakarta timur pada tahun 2012 berada pada kategori tinggi dengan persentase memiliki risiko jatuh yang tinggi (44,1%).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Mei 2017 diperoleh data tentang lansia tempatnya di Dusun Polaman Desa Argorejo. Selain melakukan wawancara terhadap kader posyandu lansia peneliti juga melakukan wawancara 10 orang lansia, pada saat melakukan wawancara, 6

dari 10 lansia menyatakan mempunyai riwayat jatuh di sebabkan oleh banyak hal diataranya yaitu: Pusing, dan terpleset Hasil wawancara tingkat kemandirian yang tinggi berusaha untuk memenuhi kebutuhan ADL-nya secara mandiri, sehingga resiko untuk jatuh meningkat jika di bandingkan lansia yang kemandiriannya rendah atau di bantu, di tempat tidur sebagian besar jatuh terjadi karena seseorang berusaha untuk keluar dari tempat tidur, jatuh ketika berada di tempat kamar kecil dan aktifitas lingkungan merupakan faktor berperan terhadap terjadinya jatuh. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik mengangkat rumusan masalah tentang “apakah ada hubungan tingkat kemandirian dalam *Acitivity daily living* (ADL) dengan resiko jatuh di Dusun Polaman, Desa Argorejo, Sedayu Bantul”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu apakah ada hubungan antara tingkat kemandirian dalam *Activity daily living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia di Dusun Polaman Desa Argorejo Sedayu?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kemandirian dalam *Activity daily living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia di Dusun Polaman Desa Argerojo Sedayu.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik meliputi jenis kelamin dan usia responden yang ada di Dusun Polaman Sedayu Bantul
- b. Mengetahui tingkat kemandirian dalam *Activity daily living* (ADL) pada lansia di Dusun Polaman Sedayu Bantul.
- c. Mengetahui risiko jatuh pada lansia di Dusun Polaman Sedayu Bantul.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan pada pembaca terutama mengenai keperawatn gerontik khususnya mengenai tingkat kemandirian dalam *Activiti daily living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia.

2. Manfaat praktisi

a. Manfaat bagi puskesmas sedayu

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam melakukan penanganan tingkat mandiri dalam *Activity daily living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia.

b. Bagi institusi Universitas Alma Ata

Untuk menambah pustaka dan sebagai bahan kajian ilmiah, sehingga dapat menambah ilmu, pengetahuan dan wawasan pembaca, khususnya pada institusi Universitas Alma Ata sendiri dan Pada Institusi lain umumnya mengenai hubungan tingkat kemandirian dalam *Activity Daily Living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia.

c. Bagi perkembangan Ilmu Keperawatan Gerontik

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar dan landasan teoritis yang bertujuan untuk memperkaya dan memperluas ilmu kesehatan terutama dalam bidang ilmu keperawatan lansia, yaitu tentang hubungan tingkat kemandirian dalam *Activity Daily living* (ADL) dengan risiko jatuh pada lansia.

d. Bagi Peneliti

Sebagai bahan referensi atau sumber data untuk penelitian sejenis berikutnya yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan metode yang variable yang kompleks.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Rohaedi .S 2016 (11)	Tingkat kemandirian lansia dalam activities daily living di panti sosial tresna werdha senja rawi	jenis penelitian kuantitatif dengan Desain penelitian Cross sectional.	Hasil penelitian gambaran tingkat kemandirian lansia (60– 69 tahun) dalam memenuhi <i>activities daily living</i> menunjukkan bahwa sebagian besar lansia sebanyak 15 orang (72%) termasuk dalam ketergantungan sebagian, 3 orang (14 %) termasuk mandiri dan 3 orang (14%) termasuk dalam ketergantungan total. Bahwa	Desain penelitian cross sectional , jenis penelitiannya kuantitatif variabel penelitian Variable independen (tingkat mandiri).	Perbedaan pada penelitian ini terletak pada Tempat penelitian Di Dusun Polaman Desa Argerojo Sedayu Bantul,90 sampel,

Nama	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			sebagian besar lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Senjarawi memiliki ketergantungan sebagian dalam menjalani aktifitas kehidupannya		
Mulkin Waras 2016 (8)	Gambaran tingkat resiko jatuh pada lansia di puskesmas sedayu II kecamatan sedayuu bantul yogyakarta	desain penelitian deskriptif kuantitatif, dengan rancangan observasional. Variabel penelitian dependen (resiko jatuh)	Analisis korelasi pearson menunjukan hubungan ketik kemampuan fisik dengan keputusan ($p=0,007$) dan ada hubungan ketidak kemampuan kognitif dengan keputusan ($p=0.0005$) Usia,tingkat pendidikan dan pekerjaan	desain penelitian deskriptif kuantitatif	Tempat penelitian dusun polaman dan serta pengambilan sample yaitu <i>random sampling</i> waktu penelitian

Nama	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			merupakan variable confounding.		
Ediawati.E.2012 (1)	Gambaran Tingkat kemandirian dalam activity of daily living (ADL) dan resiko jatuh pada lansia di panti sosial werdha budi mulia 01 dan 03 jakarta timur	Jenis penelitian deskriptif sederhana survey kuantitatif,variable penelitian dependert (resiko jatuh)	Hasil penelitian ini dengan CI 95% diperoleh bahwa lansia di PSTW Budi Mulia 01 dan 03 Jakarta memiliki tingkat kemndirian yang tinggi (97,9%) dalam ADL pada Indeks Katz dan memiliki resiko jatuh yang tinggi (44,1%) pada skala <i>Morse fall Scale</i> .	jenis penelitian deskriptif sederhana survey kuantitatif, tehnik simple random sampling,variable penelitian dependen (resiko jatuh).	Tempat penelitian dusun polaman dan serta pengambilan,90 sample yaitu <i>random sampling</i> waktu penelitian
Ardi M.2011 (12)	Analisis Hubungan Ketidak Mampuan Fisik dan Kognitif	Jenis penelitian ini menggunakan analitik korelasi design Cross	Analisi korelasi pearson menunjukan	design Cross sectional,Instrument penelitian Barthel	Tempat penelitian RSUP.Dr Wahidin Sudirohusodo,waktu penelitian,populasi,sample,Variable

Nama	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	dengan keputusan pada pasien stroke di makassar	sectional	hubungan ketik mampuan fisik dengan keputusan ($p=0,007$) dan ada hubungan ketidak mampuan kognitif dengan keputusan ($p=0,0005$) Usia, tingkat pendidikan dan pekerjaan merupakan variable confounding.	Index	

DAFTAR PUSTAKA

1. Ediawati E. Gambaran Tingkat Kemandirian Dalam Activity Daily of Living (ADL) dan Resiko jatuh pada lansia Di Panti Sosial Trsna Werda Budi Mulia 01 dan 03. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia ; 2016.
2. Atut A. Gambaran Tingkat Kemandirian Landia Di dusun Blimbing Desa Sukorejo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Ponorogo. KTI. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo; 2013.
3. RI KK. Situasi dan Analisis Lanjut Usia dan Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia. Laporan Statistik. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2012. Report No.: ISBN.
4. Stastik BP. Statisk Penduduk Lanjut Usia. Jakarta: Badan Pusat Stastik Indonesia; 2008.
5. Usia KNL. Profil Penduduk Lanjut. Jakarta: Komisi Nasional; 2010.
6. Murniwani AdPW. Gerontik Konsep Dasar dan Asuhan Keperawatan Home Care dan Komunitas Yogyakarta: Fitramaya; 2011.
7. Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan, Kementrian Kesehatan RI; 2013.
8. Waras M. Gambaran Tingkat Resiko Jauh Pada Lansia di Puskesmas Sedayu II Kecamatan Sedayu Bantu. 2016.
9. Dewi Sofia R. Buku Ajar Keperawatan Gerontik Yogyakarta: deepublish; 2012.
10. Indonesia KSR. Kajian Tentang Kota Ramah Lanjut Usia. Jakarta;; 2015.
11. Ronaedi S. Tingka Kemandirian Lansia dalam Activity Daily Living di pantai sosial Werdha. JKPI. 2016; 2.
12. Andi M. Analisis Hubungan Ketidak Mampuan Fisik dan Kognitif dengan keputusan pada pasien stroke di makassar. 2011.
13. Aziz LM. Keperawatan Lanjut Usia Yogyakarta: Graha Ilmu; 2011.
14. Nugroho W. Keperawatan Gerontik dan Geriatric. 3rd ed. Jakarta: Perpustakaan Nasional; 2012.
15. Beare Sd. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2007.
16. A NA&M. Dasar dasar Keperawatan Jakarta: Salemba Medika; 2011.
17. Akbar. Hubungan Activity Daily Living Dengan Tingkat Stres Lansia di Dusun Sempir Desa Argorerjo Kecamatan Sedayu Bantul Yogyakarta. 2016.
18. Tamber S N. Kesehatan Lanjut Usia Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan Jakarta: Salemba Medika; 2012.

19. Hardywinoto S. Panduan Gerontologi Jakarta: Pustaka Utama; 2012.
20. RinaJuminta. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kemandirian Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasia Kecamatan Payakumbuh Utara. 2011.
21. Noviyanti S. Hubungan Kekuatan Otot Quadriceps Femoris dengan Resiko Jatuh pada Lansia. 2014.
22. Farabia. "Hubungan Tes "Timed Up and Go" dengan Frekuensi Jatuh Pasien Lanjut Usia". Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Kedokteran Deponegoro Semarang. 2007.
23. A.Aziz Alimu Hidayat MFU. PengantarKebutuhan Dasar Manusia Jakarta: Salemba Medika; 2014.
24. Jacob M,7F. Using The " Time Up And Go" Test To Predict Risk.Owner's Manual; 2003.
25. Machfoedz I. Metodologi Penelitian Yogyakarta: Fitramaya; 2016.
26. Nursalam. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. 4th ed. Jakarta: Salemba Medika; 2016.
27. Nursalam. Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Salemba Medika; 2008.
28. II PS. Puskesmas Sedayu II Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. [Online]. [cited 2017 April 4. Available from: <http://puskesmas.bantulkab.go.id/sedayu2/>.
29. Sari YP. Hubungan Tingkat Kemandirian Aktivitas Sehari - Hari dengan Risiko Jatuh pada Lansia di PSTW Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta. Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Asisiyah Yogyakarta. 2015.
30. BPS. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014. Katalog BPS. Jakarta: Badan Pusat Statistik, Badan Pusat Statistik; 2014. Report No.: ISSN 2086-1036.
31. RinaJumita Faktor - faktor yang yang Berhubungan dengan Kemandirian Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Kecamatan Payakumbuh Utara Tahun 2011. 2011.
32. Tamher S N. Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan. 1st ed. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
33. Rohaedi S, TutyPutri S, Karimah AD. TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA DALAM ACTIVITIES DAILY LIVING DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA SENJA RAWI. Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia. 2016.
34. Nugroho W. Komunikasi Dalam Keperawatan Gerontik Ester M, editor. Jakarta: EGC; 2009.