

## PENGARUH AROMATERAPI LEMON OIL TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DESA SUWARU KECAMATAN PAGELARAN

Wyssie Ika Sari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Profesi Ners, ITKM Widya Cipta Husada  
email : [wyssieikasari@gmail.com](mailto:wyssieikasari@gmail.com)

### Abstrak

Hipertensi disebabkan karena meningkatnya tekanan darah secara intermiten baik tekanan sistolik maupun diastolik. Penyakit ini menjadi masalah besar bagi usia lanjut seiring bertambahnya usia. Penyakit jantung, gagal ginjal, stroke bahkan kematian berhubungan dengan penyakit ini. Penggunaan aromaterapi lemon oil merupakan upaya yang dapat dipakai dalam mengatasi hipertensi. Lemon oil mengandung *flavonoid* dan *limonene* yang mampu mengatasi tekanan darah tinggi. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lemon oil terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suwaru Kecamatan Pagelaran. Desain yang digunakan *quasi experiment* dengan rancangan *pre and post test with control group*. Teknik sampling yang dipakai *purposive sampling*, dengan jumlah responden 84 lansia. Uji statistik menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *mann-whitney u*. Uji *wilcoxon* memperlihatkan hasil bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon oil dengan nilai *significancy* = 0,000 ( $p < 0,05$ ), selain itu uji *mann-whitney u* juga menunjukkan adanya pengaruh aromaterapi lemon oil terhadap perubahan tekanan darah dengan nilai *significancy* = 0,006 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian adalah terdapat pengaruh aromaterapi lemon oil terhadap perubahan tekanan darah lansia.

**Kata Kunci : Hipertensi, Tekanan Darah, Lansia, Aromaterapi Lemon Oil.**

### Abstract

*Hypertension is the increase of blood pressure of diastolic and of systolic which an intermitent. Hypertension becomes a big problem to elderly wich the increasing of age . Hypertension if don't handle unattended hypertension will heart attack, stroke, renal failure even disesase.. One of effort to overcome hypertension is by conducting lemon oil aromatherapy. Lemon oil contents of flavonoid and limonene which are to overcome high blood pressure. This research aimed to know influence of lemon oil aromatherapy effect towards blood pressure change on the elderly with hypertension in Posyandu Lansia Suwaru Village Kecamatan Pagelaran. This type of research is quasi experiment with pre and post test with controle group. A sampling technique used by purposive sampling, consisty of 84 respondents. Analysis of the data used to determine the differences between the mean blood pressure in each group is statistical test of wilcoxon and mann-whitney u. The result of wilcoxon test showed there was differences between pre and post lemon oil aromatherapy treatment which the significancy = 0,000 ( $p < 0,05$ ) and result of mann-whitney u test showed that lemon oil aromatherapy effect on changes in blood pressure with value of significancy = 0,006 ( $p < 0,05$ ). The Conclusion of this research is that influence of lemon oil aromatherapy effect towards blood pressure change on the elderly with hypertension.*

**Keywords : Hipertention, Blood Pressure, Elderly, Lemon Oil Aromatherapy.**

## PENDAHULUAN

World Health Organisation (WHO) 2010, mendefinisikan bahwa seseorang dengan usia 60 tahun keatas akan mengalami peningkatan kepekaan dan kegagalan dalam mempertahankan kemampuan hidup (1). Fungsi fisik yang menurun akan berdampak terhadap terjadinya komplikasi bahkan kematian (2), sehingga penting untuk menjaga kesehatan lansia dengan baik.

Lansia di Indonesia sebesar 24 juta jiwa. Hal tersebut menempatkan Indonesia di peringkat 4 besar, dengan jumlah lansia terbanyak dunia, setelah negara Cina, India, Amerika Serikat (3). Menurut umur harapan hidup (UHH), jumlah lansia di Indonesia tahun 2010 sebesar 23,9 juta (9,77%) dan diperkirakan akan terjadi peningkatan 10 tahun kemudian, yaitu mencapai 28,8 juta (11,34%) (4).

Perubahan yang dialami lansia meliputi psikologis, fisik, bahkan sosial (5). Pada perubahan fisik struktur dan fungsi aorta terjadi kerusakan. Hal tersebut berdampak pada terjadinya tekanan darah yang tinggi dan pengerasan pembuluh darah yang semakin parah (6). Hal ini menyebabkan masalah besar bagi lansia karena akan memicu terjadinya penyakit koroner dan payah jantung (7). Bertambahnya usia akan meningkatkan kejadian hipertensi, dimana pada usia lebih dari 50 tahun akan mengalami tekanan darah 150/95 mmHg atau lebih pada saat pengukuran (8).

Hipertensi menyebabkan angka kesakitan cukup tinggi. Kejadian penyakit ini di Asia Tenggara tahun 2008 adalah 34,9% untuk perempuan dan 37,3% untuk laki-laki (WHO, 2013). Pada tahun yang sama, kejadian hipertensi di Indonesia juga menunjukkan angka cukup tinggi, yaitu 16-18% dari seluruh anggota keluarga (Depkes RI, 2008). Di Jawa Timur terdapat 275.000 penderita pada tahun 2013, sedangkan data di kabupaten Malang pada tahun 2015, menunjukkan angka kesakitan hipertensi menduduki peringkat ke-2 dengan jumlah 110.216 jiwa dan hipertensi pada lansia menduduki peringkat ke-1 dengan jumlah 2.405 jiwa, sedangkan di Puskesmas Pagelaran pada tahun 2015, hipertensi pada lansia menduduki peringkat kedua dengan jumlah 7.470 jiwa.

Hipertensi terjadi karena banyak faktor meliputi merokok, obesitas, stress, usia, konsumsi alkohol, kelainan ginjal. Penyakit ini diderita oleh 600 juta orang di dunia. Angka kematian yang disebabkan penyakit ini juga cukup tinggi yaitu 3 juta orang/ tahun. Penatalaksanaan penyakit yang tidak tepat akan mengakibatkan komplikasi yang lebih buruk, diantaranya timbul stroke, gagal ginjal, jantung, bahkan kematian. Hal ini yang mendasari penyakit ini disebut dengan “*the silent killer*” (9). Penderita penyakit ini dapat diberikan pengobatan diantaranya golongan ACE inhibitor, angiotensin II receptor blocker, diuretik, antagonis kalsium,  $\beta$  bloker, dan vasodilator (10).

Hasil wawancara studi pendahuluan di Posyandu Lansia Desa Suwaru pada tanggal 5-7 April 2016, yaitu terdapat jumlah lansia 259 orang dari 11 RT, hasil wawancara dan pengukuran tekanan darah di dapatkan 56,37% (146 lansia) dengan hipertensi. Penanganan hipertensi adalah pemberian obat *Captopril*, B kompleks dan *Paracetamol* serta terapi komplementer yang digunakan berupa senam lansia namun kurang maksimal dalam pelaksanaannya. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menggunakan terapi non farmakologi yaitu aromaterapi dengan menggunakan aromaterapi lemon oil.

Aromaterapi lemon oil adalah menggunakan minyak esensial tanaman yang diambil dari kulit buah lemon. Minyak esensial yang dihasilkan dari lemon merupakan minyak yang memiliki kandungan *flavonoid* dan *limonena* tertinggi yaitu 70,58% yang bersifat anti cemas, anti stress, mencegah hipertensi dan anti depresi (11). Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin mengetahui pengaruh aromaterapi lemon oil terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suwaru Kecamatan Pagelaran.

## METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan adalah *quasi eksperimen*. *Quasi eksperimen* (12), menggunakan rancangan *pre and post test with control group* (13). Populasi yang diambil adalah seluruh lansia di Posyandu lansia desa

Suwaru yang berjumlah 259 orang, dengan sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu 84 orang. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *Purposive Sampling* (12). Aromaterapi lemon oil adalah variabel independen, sedangkan perubahan tekanan darah merupakan variabel dependen. Uji *Shapiro-wilk* menunjukkan data tekanan darah tidak berdistribusi normal. Uji statistik yang digunakan adalah uji *wilcoxon* untuk menganalisis pengaruh aromaterapi lemon oil terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, sedangkan untuk menganalisis perbedaan tekanan darah pada kelompok kontrol dan perlakuan digunakan uji *mann-whitney u*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### a. Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	%
Usia		
a. ≥ 80 tahun	6	14,3
b. 70-79 tahun	13	31,0
c. 60-69 tahun	23	54,8
Jenis Kelamin		
a. Perempuan	25	59,5
b. Laki-Laki	17	40,5
Pekerjaan		
a. Buruh	7	16,7
b. IRT	8	19,0
c. Pedagang	6	14,3
d. Petani	17	40,5
e. Tidak Bekerja	4	9,5
Derajat Hipertensi		
a. Hipertensi Stadium I	18	42,9
b. Hipertensi Stadium II	24	57,1
Jenis Obat Hipertensi		
a. Captopril	31	73,8
b. HCT	11	26,2
Gaya Hidup		
a. Minum Kopi	19	45,2
b. Merokok	15	35,7
c. Makan Garam Lebih	5	11,9
d. Minum Alkohol	3	7,1
Indeks Massa Tubuh		
a. Kurus	2	4,8
b. Normal	16	38,1

c. Gemuk	18	42,9
d. Obesitas I	6	14,3
Tingkat Stress		
a. Sangat Berat	2	4,8
b. Berat	4	9,5
c. Sedang	12	28,6
d. Ringan	18	42,9
e. Normal	6	14,3
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

#### b. Tekanan Darah

**Tabel 2.** Tekanan darah sebelum pemberian aromaterapi lemon oil pada lansia dengan hipertensi

Tekanan Darah	Frekuensi	%
1. Sistolik_Perlakuan		
Hipertensi Tahap I	18	42,9
Hipertensi Tahap II	24	57,1
2. Diastolik_Perlakuan		
Normal	2	4,8
Prehipertensi	1	2,4
Hipertensi Tahap I	20	47,6
Hipertensi Tahap II	19	45,2
3. Sistolik_Kontrol		
Hipertensi Tahap I	19	45,2
Hipertensi Tahap II	23	54,8
4. Diastolik_Kontrol		
Prehipertensi	3	7,1
Hipertensi Tahap I	24	57,1
Hipertensi Tahap II	15	35,7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

#### c. Tekanan Darah

**Tabel 3.** Tekanan darah setelah pemberian aromaterapi lemon oil pada lansia dengan hipertensi

Tekanan Darah	Frekuensi	%
1. Sistolik_Perlakuan		
Prehipertensi	2	4,8
Hipertensi Tahap I	22	52,4
Hipertensi Tahap II	18	42,9
2. Diastolik_Perlakuan		
Normal	3	7,1
Prehipertensi	9	21,4
Hipertensi Tahap I	23	54,8
Hipertensi Tahap II	7	16,7
3. Sistolik_Kontrol		
Hipertensi Tahap I	22	52,4

Hipertensi Tahap II	20	47,6
4. Diastolik_Kontrol		
Prehipertensi	5	11,9
Hipertensi Tahap I	29	69,0
Hipertensi Tahap II	8	19,0
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

d. Uji *Wilcoxon*

**Tabel 4.** Hasil Uji *Wilcoxon* pengaruh aromaterapi lemon oil terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

Tekanan Darah	Mean	Selisih	p Value
Sistolik_Perlakuan			
a. Pre	161,40	4,66	0,000
b. Post	156,74		
Diastolik_Perlakuan			
a. Pre	97,74	4,55	0,000
b. Post	93,19		
Sistolik_Kontrol			
a. Pre	157,90	-1,24	0,545
b. Post	159,14		
Diastolik_Kontrol			
a. Pre	97,50	2,19	0,016
b. Post	95,31		

f. Uji *Mann-Whitney U*

**Tabel 5.** Hasil Uji *Mann-Whitney U* perbedaan tekanan darah antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada lansia dengan hipertensi

Tekanan Darah	Sistolik (Mean)	Diastolik (Mean)	p Value
Kelompok Perlakuan	4,66	4,55	0,008
Kelompok Kontrol	-1,24	2,19	0,700

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian di Posyandu Lansia Desa Suwaru pada tabel 1 ditunjukkan bahwa lansia yang berjumlah 23 lansia (54,8%) pada usia 60-69 tahun paling banyak mengalami hipertensi dan paling banyak diderita oleh perempuan yaitu sebanyak 25 lansia (59,5%). Sebagian besar lansia bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 17 lansia (40,5%), hipertensi

yang diderita oleh lansia di Posyandu lansia desa Suwaru paling tinggi mengalami hipertensi stadium II yaitu sebanyak 24 lansia (57,1%) dan jenis obat hipertensi yang dikonsumsi oleh responden yaitu Captopril sebanyak 31 lansia (73,8%). Lansia di desa Suwaru memiliki kebiasaan yaitu minum kopi sebanyak 19 lansia (45,2%) dan rata-rata beresiko terkena obesitas tahap I (gemuk) dengan jumlah 18 lansia (42,9%). Berdasarkan tingkat stress sebagian besar lansia di Posyandu lansia desa Suwaru mengalami stress tingkat ringan yaitu sejumlah 18 lansia (42,9%).

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan pada kelompok intervensi, hipertensi stadium I diderita oleh 18 (43%) lansia dan hipertensi stadium II dialami oleh 24 (57%) lansia. Pada kelompok kontrol 24 (57%) lansia menderita hipertensi stadium I, sedangkan 18 (43%) lansia berada di stadium II.

Hipertensi pada lansia dapat berhubungan dengan obesitas, stress, usia, gaya hidup, dan jenis kelamin. Hasil sebuah studi menunjukkan bahwa usia lebih dari 56 tahun semakin beresiko terserang hipertensi, yaitu sekitar 4,76 kali dan terbanyak pada perempuan beresiko 2,29 kali menderita hipertensi karena pada perempuan usia > 55 tahun akan mengalami menopause yang menyebabkan perubahan hormon dalam tubuhnya(14), inilah penyebab utama dalam perubahan tekanan darah karena pada perempuan akan terjadi potensi meningkatnya tekanan darah yang diakibatkan karena adanya sensitifitas terhadap garam dan berat badan yang meningkat (15). Sekitar 90% penderita hipertensi disebabkan oleh adanya pola makan yang salah, inaktivitas, dan stress (9).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 yaitu tekanan darah setelah menunjukkan bahwa lansia yang menderita hipertensi stadium I yaitu sebanyak 22 (%) orang, prehipertensi yaitu sebanyak 2 (%) orang, dan hipertensi stadium II sebanyak 18 (%) orang, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 22 (52,4%) lansia mengalami hipertensi stadium I, sedangkan 18 (47,6%) lansia mengalami hipertensi stadium II.

Setelah diberikan aromaterapi lemon oil sebanyak 2 kali setiap hari selama 14 hari pada kelompok intervensi, terdapat hasil yang

memuaskan yaitu adanya perubahan sistol dan diastol. Hal ini dikarenakan bahwa lemon oil memiliki kandungan *flavonoid* dan *limonene* tertinggi yaitu 70,58% yang bersifat anti cemas, anti stress, mencegah hipertensi dan anti depresi (11). Hasil penelitian ini didukung dengan sebuah studi yang menyatakan bahwa setelah pemberian aromaterapi lemon, terjadi penurunan sistolik di rentang >159 mmHg dari 94,4% (17 responden) menjadi 66,7% (12 responden) (16). Hal ini menunjukkan bahwa aromaterapi lemon oil memiliki efek pada tekanan darah.

Hasil penelitian pada tabel 4 didapatkan nilai Z sistolik adalah -5,713 dengan *significancy* 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan nilai Z diastolik -5,401 dengan *significancy* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal tersebut diartikan terdapat pengaruh aromaterapi lemon oil dengan perubahan tekanan sistolik dan diastolik pada kelompok yang diberikan perlakuan.

Hal ini dapat dilihat dari nilai *mean* tekanan darah sistolik sebelum diberikan aromaterapi lemon oil 161,40 sedangkan setelah aromaterapi lemon oil diberikan, didapatkan *mean* tekanan darah sistolik 156,74, hal ini menunjukkan pada tekanan sistolik mengalami perubahan tekanan darah yaitu menurun sekitar 4,66 mmHg (3%). Pada diastolik sebelum diberikan perlakuan, terdapat nilai *mean* 97,74 sedangkan setelah diberikan perlakuan didapatkan penurunan nilai *mean* diastolik yaitu 93,19. Hal ini menunjukkan pada tekanan diastolik mengalami perubahan tekanan darah yaitu menurun sekitar 4,55 mmHg (5%).

Hasil uji *wilcoxon* pada kelompok kontrol didapatkan, nilai Z sistolik -0,605 dengan *significancy* 0,545 ( $p > 0,05$ ), artinya tidak terdapat perbedaan sistolik antara pre dan post pemberian obat hipertensi. Selain itu, juga didapatkan nilai Z diastolik -2,406 dengan *significancy* 0,016 ( $p < 0,05$ ) yang dapat diartikan terdapat pengaruh terhadap diastolik antara pre dan post pemberian obat hipertensi.

Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan terdapat penurunan tekanan darah, yaitu pada tekanan diastolik menurun sekitar 4,55 mmHg dan sistolik menurun sekitar 4,66 mmHg. Kelompok kontrol juga mengalami perubahan tekanan darah pada

tekanan diastolik saja yaitu menurun sekitar 1,48 mmHg. Hal ini disebabkan karna pada kelompok perlakuan disamping mengkonsumsi obat hipertensi juga mendapatkan terapi tambahan yaitu aromaterapi lemon oil, karena kandungan lemon oil mampu menurunkan tekanan darah apabila digunakan sesuai dengan dosis, frekuensi dan waktu yang tepat. Sedangkan untuk kelompok kontrol hanya mengkonsumsi obat hipertensi saja sehingga tidak terdapat perubahan hasil tekanan darah yang signifikan.

Berdasarkan hasil uji *mann-whitney u* pada tabel 5 didapatkan nilai  $p < 0,05$ , artinya pada kelompok perlakuan terdapat perbedaan diastolik dan sistolik, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami perbedaan diastolik.

Pemberian aromaterapi lemon oil memberikan efek terhadap tekanan darah, karena kandungan dari lemon oil mampu menurunkan tekanan darah apabila digunakan sesuai dengan cara, dosis, waktu dan frekuensi yang tepat. lemon oil memiliki kandungan *flavonoid* dan *limonene* tertinggi yaitu 70,58% yang bersifat anti cemas, anti stress, mencegah hipertensi dan anti depresi (11). Sedangkan untuk kelompok kontrol tidak terdapat tekanan darah yang berubah secara signifikan meskipun pada mengkonsumsi obat hipertensi, yaitu golongan *diuretic* dan *ACE inhibitor*.

Menurut (17), Golongan *ACE Inhibitor* mempengaruhi tekanan darah dengan cara menurunkan resistensi pembuluh perifer tanpa adanya denyut jantung, curah jantung, atau laju filtrasi glomerulus yang berubah. Penghambatan renin angiotensin aldosteron (RAA) mengakibatkan tekanan darah akan turun. Enzim ini akan menstimuli sistem RAA sehingga terjadi penurunan tekanan darah.

Berdasarkan hal diatas, dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lemon oil bersamaan dengan konsumsi obat hipertensi akan lebih efektif dalam dalam mengatasi hipertensi dibandingkan dengan responden yang hanya mengkonsumsi obat hipertensi saja.

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aromaterapi lemon oil



terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Suwaru.

#### SARAN

##### 1. Bagi Responden

Dapat dijadikan sebagai sumber informasi agar lansia lebih memahami bagaimana cara mengatasi hipertensi. Selain itu diharapkan responden dapat menggunakan minyak lemon sebagai terapi pendamping yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

##### 2. Bagi Posyandu

Dapat dimanfaatkan dan diterapkan pada lansia dengan hipertensi sebagai salah satu pengobatan non farmakologi yang dapat digunakan sebagai terapi pendamping yang mampu mengatasi hipertensi.

##### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat mengembangkan penelitian dibidang kesehatan terkait dengan penggunaan aromaterapi lemon oil terhadap penurunan tekanan darah, dengan memperhatikan kondisi jantung dalam keadaan rileks untuk pengukuran tekanan darah dan mengendalikan variabel *confounding* seperti gaya hidup, obesitas, stress dan faktor genetik yang bisa mempengaruhi tekanan darah pada lansia.

#### REFERENSI

1. Mujahidullah K. *Keperawatan Geriatrik (Merawat Lansia dengan Cinta dan Kasih Sayang)*. 1, editor. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2012.
2. Stanley M. *Buku Ajar Gerontik*. 2nd ed. Nety J, editor. Jakarta: EGC; 2007.
3. BKKBN. *Profil Hasil Pendataan Keluarga*. 2011;6:136.
4. Kementerian BL. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. 2013;1:40.
5. Padila. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
6. Maryam RS. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. 1st ed. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
7. Stockslager J. *Buku Saku: Asuhan Keperawatan Geriatrik*. 2nd ed. Nike, editor. Jakarta: EGC; 2008.
8. Teguh T. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
9. Kementrian KR. *Infodatin Hipertensi*. 2013;8:8.
10. Rusdi NI. *Awas Anda Bisa Mati Cepat Akibat Hipertensi dan Diabetes*. Yogyakarta: Powerbooks Publishing; 2009.
11. Setiyanti A. *Bentuk Penggunaan dan Jenis Aromaterapi*. Jakarta: Gramedia; 2008.
12. Nursalam. *Metodologi Penelitian ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 3rd ed. Jakarta: Salemba Medika; 2013. 452p.
13. Saryono, Anggraeni MD. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. 1st ed. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013. 236 p.
14. Sugiharto A. *Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat*. 2007;1:1-160.
15. Marliani L. *Question & Answer of Hypertension*. Jakarta: Media Komputindo Gramedia; 2007.
16. Ardini W, Yunie Armiyati MABK. *Perbedaan efektifitas aromaterapi lemon dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di rsud tugurejo semarang*. 2014;388:1-11.
17. Syamsudin. *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal*. 5th ed. Jakarta: Salemba Medika; 2011. 222 p.