

## PENURUNAN KADAR KOLESTEROL DENGAN TERAPI BEKAM

### *(The Effect of Cupping Therapy on Cholesterol Reduction in Patients with Hypercholesterolemia)*

Zahid Fikri\*, Nursalam\*, Eka Misbahatul M\*

\*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo Surabaya  
Telp/Fax: (031) 5913257. Email: zaner10@yahoo.com

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Hypercholesterolemia is a risk factor causes of death at younger ages. Hypercholesterolemia may increase the risk of atherosclerosis, coronary heart disease, pancreatitis (pancreas inflammation in organs), diabetes mellitus, thyroid disorders, liver disease and kidney disease. Many patients with hypercholesterolemia using cupping therapy. Cupping therapy is alternative treatment process of throwing dirty blood from the body through the skin surface. The objective of this study was to determine the effect of cupping therapy to decrease cholesterol levels in patients with hypercholesterolemia. **Method:** Design used in this study was quasy experimental design. The population is all patients with hypercholesterolemia in the health center plaza Gresik. The total sample is 18 respondents, taken according to inclusion criteria. Independent variable is the cupping therapy. The dependent variable was the decrease in cholesterol levels. Data were collected using a questionnaire and observation of cholesterol. Data were analyzed using independent t-test and paired t tests with significance level  $\alpha < 0.05$ . **Result:** The results show that cholesterol levels in patients with hypercholesterolemia treated groups decreased majority. Independent statistical analysis using t-test showed  $p = 0.001$  and with the Paired t-test  $p$  value = 0.003. **Discussion:** This result means that there are significant effects of cupping therapy on cholesterol reduction in patients with hypercholesterolemia aged 45 years and over. Further research needs to be done in control diet, lifestyle and daily activities for the success of cupping therapy.

*Keywords: hypercholesterolemia, cupping therapy*

#### **PENDAHULUAN**

Hiperkolesterol merupakan faktor risiko kematian di usia muda. Laporan Badan Kesehatan Dunia pada tahun 2002, tercatat sebanyak 4,4 juta kematian akibat hiperkolesterol atau sebesar 7,9% dari jumlah total kematian di usia muda. Hiperkolesterol ialah keadaan di mana kadar kolesterol dalam tubuh melebihi keadaan normal (Oetoro, 2007). Hiperkolesterol dapat meningkatkan risiko terkena aterosklerosis, penyakit jantung koroner, pankreatitis (peradangan pada organ pankreas), diabetes melitus, gangguan tiroid, penyakit hepar dan penyakit ginjal (Indratni, 2009). Faktor penyebab hiperkolesterol di antaranya, faktor keturunan, konsumsi makanan tinggi lemak, kurang olahraga dan kebiasaan merokok (Setiati, 2009). Penanganan diperlukan untuk

mengendalikan kadar kolesterol darah sebagai upaya mencegah terjadinya dampak lebih lanjut dari hiperkolesterol. Penanganan nonfarmakologis dapat dilakukan dengan terapi nutrisi (pembatasan jumlah kalori dan lemak, diet tinggi serat), peningkatan aktivitas fisik (jalan cepat, lari kecil, bersepeda 3–5 kali setiap minggu, selama 30–60 menit) serta terapi alternatif (terapi *bekam*). *Bekam* merupakan pengobatan alternatif religi yang berasal Timur Tengah. Teknik pengobatan *bekam* adalah suatu proses membuang darah kotor dari dalam tubuh melalui permukaan kulit (Jide, 2008). Pemberian obat penurun lipid dilakukan jika penanganan secara nonfarmakologis gagal (Adam, 2006). Banyak masyarakat yang menderita hiperkolesterol menggunakan terapi *bekam*. Fakta membuktikan separuh kematian setiap tahun di Amerika disebabkan

oleh aterosklerosis, dan lebih dari 500.000 orang meninggal setiap tahun karena infark miokardial (Atinia, 2006). *World Heart Report* tahun 2003, 29% kematian di Asia Tenggara disebabkan penyakit kardiovaskuler. Indonesia termasuk Negara yang diteliti, menunjukkan 200 dari 100.000 penduduknya meninggal karena penyakit kardiovaskuler (Rachmawati, 2007). Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, prevalensi hiperkolesterol di Indonesia pada usia 25 tahun hingga 34 tahun sebesar 9,3 persen sementara pada usia 55 tahun hingga 64 tahun sekitar 15,5 persen dengan kadar kolesterol darah lebih dari 200 mg/dl (Rachmawati, 2007). Angka kejadian hiperkolesterol di Indonesia sebesar 13,4% untuk untuk wanita dan 11,4% untuk pria (Monica, 1988). Penelitian yang dilakukan Monica pada tahun 1994 terjadi peningkatan untuk penderita hiperkolesterol di Indonesia menjadi 16,2% untuk wanita dan 14% untuk pria (Monica, 1994). Angka kejadian hiperkolesterol di Puskesmas Alun-alun Gresik sebanyak 20 orang dari 29 orang pada bulan April terakhir. Pengobatan Komplementer dan Alternatif (*Complementary and Alternative Medicine*) termasuk *bekam* atau *hijamah* akhir-akhir ini menjadi lebih populer di masyarakat dan mendapatkan kredibilitas dalam dunia Biomedis kesehatan (Hill, 2003). Survei menunjukkan bahwa sekitar sepertiga dari penduduk Inggris (Ernst, 1996) dan sedikit lebih tinggi di Amerika Serikat (Wootton dan Sparber, 2001) menggunakan *bekam* dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan seperti hipertensi, sakit kepala, *low back pain*, rehabilitasi stroke, dan hiperkolesterol (Lee, 2001).

Sebesar 80 persen dari kolesterol di dalam darah diproduksi oleh tubuh sendiri (Siswono, 2001). Kolesterol tidak dapat beredar secara mandiri dalam pembuluh darah, maka diperlukan sarana pengangkutan untuk dapat mencapai bagian-bagian tubuh yang membutuhkan. Kolesterol dapat terikat pada protein yang berupa *lipoprotein*. Kolesterol dibawa melalui aliran darah dalam dua komponen protein, yaitu lipoprotein berdensitas rendah *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan lipoprotein berdensitas tinggi (*high density*

*lipoprotein*) (HDL). Ukuran LDL lebih besar dari ukuran HDL, karena LDL memiliki ukuran partikel lebih besar. Hal tersebut memungkinkan lebih mudah tersangkut di lapisan dinding arteri. Lipoprotein LDL yang tersangkut di arteri semakin banyak maka semakin besar risiko terkena penyakit jantung koroner jika tidak diimbangi dengan kadar HDL yang tinggi (Majid, 2009). Herbalis Ge Hong (281–341 M) dalam bukunya *A Handbook of Prescriptions for Emergencies* menggunakan tanduk hewan untuk membekam/mengeluarkan bisul yang disebut teknik "*jiaofa*". Pada kurun abad ke-18 (abad ke-13 Hijriyah), orang-orang di Eropa menggunakan lintah (*al 'alaq*) sebagai alat untuk *bekam* (dikenal dengan istilah *Leech Therapy*) dan masih dipraktikkan sampai dengan sekarang. Pengobatan *bekam* terbukti bermanfaat karena orang yang melakukan pengobatan dengan *bekam* dirangsang pada titik saraf tubuh seperti halnya pengobatan akupuntur. Akupuntur yang dihasilkan hanya perangsangan, sedangkan *bekam* selain dirangsang juga terjadi pergerakan aliran darah. Amani (2004) menyatakan bahwa mekanisme kerja terapi *bekam* terjadi di bawah kulit dan otot yang terdapat banyak titik saraf. Titik-titik ini saling berhubungan antara organ tubuh satu dengan lainnya sehingga *bekam* dilakukan tidak selalu pada bagian tubuh yang sakit namun pada titik simpul saraf terkait. Penelitian uji profil lipoprotein yang dilakukan terhadap sampel darah *bekam* yang diambil secara acak menunjukkan kolesterol total tertinggi 492 mg/dl, terendah 141,6 mg/dl (Majid, 2009). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terapi *bekam* sangat efektif bagi pasien dengan kadar LDL di atas kisaran normal (Majid, 2009).

Terapi *bekam* dapat menjadi solusi (terapi) alternatif pada pasien hiperkolesterol untuk menurunkan kadar kolesterol darah. Penelitian praktisi *bekam* membuktikan bahwa sudah banyak penyakit bisa disembuhkan, salah satu di antaranya yaitu penggunaan *bekam* dalam menurunkan kolesterol (Majid, 2009). Terapi *bekam* telah banyak dilakukan oleh masyarakat muslim di berbagai negara, khususnya di Indonesia. Penerapan terapi *bekam* baru terbatas pada tataran keyakinan atas kebenaran sabda Rasulullah saw.; belum

didukung bukti-bukti ilmiah, sehingga universalitasnya terkadang masih diragukan sejumlah orang (Majid, 2009).

## BAHAN DAN METODE

Desain dalam penelitian ini yaitu *quasy experiment* (Rancangan Penelitian Eksperimen Semu). Populasi pada penelitian ini yaitu masyarakat Gresik yang menderita Hiperkolesterol di Puskesmas Alun-Alun Gresik dengan besar sampel 20 orang, diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: kadar kolesterol > 200, umur 45–60 tahun, jenis kelamin laki-laki.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah yaitu *bekam*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel independen adalah Standard Operasional Prosedur (SOP) terapi *bekam*. Sedangkan variabel dependen adalah penurunan kadar kolesterol, instrument yang digunakan untuk mengukur adalah menggunakan alat Glukotes 3 in 1 yang kemudian dicatat dalam lembar observasi.

## HASIL

Pengaruh terapi *bekam* terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterol, menunjukkan pada kelompok perlakuan, saat *pra-test* memiliki rerata kadar kolesterol 238,7 mg/dl dengan standar deviasi sebesar 24,062. Pada *post-test* rerata kadar kolesterol responden 207,9 mg/dl dengan standar deviasi 39,232. Pada kelompok kontrol saat *pra-test* memiliki rerata kadar kolesterol 248,6 mg/dl dengan standar deviasi 17,636. Pada *post-test* rerata kadar kolesterol responden 264,7 mg/dl dengan standar deviasi

14,457. Analisis menggunakan uji statistik *independent t-test* menunjukkan  $p = 0,001$  dan dengan *paired t-test* didapatkan nilai  $p = 0,003$ . Hasil tersebut berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan terapi *bekam* terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien dengan hiperkolesterol umur 45 tahun ke atas.

## PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada kelompok perlakuan sebelum diberikan terapi *bekam* menunjukkan bahwa 6 responden memiliki kadar kolesterol tinggi dan 3 orang sangat tinggi. Kelompok kontrol diketahui bahwa 3 orang memiliki kadar kolesterol tinggi dan sangat tinggi sebanyak 6 orang. Rerata sebesar 248,6 mg/dl dan standar deviasi sebesar 17,636. Kadar kolesterol tinggi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor yang bisa dikontrol dan faktor yang tidak bisa dikontrol. Faktor yang bisa dikontrol yaitu jenis makanan atau diet sehari-hari. Tubuh dapat menghasilkan kolesterol yang diperlukan di dalam tubuh yaitu oleh organ hati.

Data hasil juga menunjukkan paling banyak responden mengkonsumsi makanan hewani yang banyak mengandung lemak. Peningkatan kadar kolesterol disebabkan oleh banyaknya asupan makanan yang berasal dari lemak karena kolesterol merupakan bagian dari lemak. Makanan yang mengandung banyak lemak dapat menyebabkan kolesterol meningkat (Oetoro, 2007).

Pengaturan pola makan berperan dalam membatasi jumlah kolesterol yang masuk ke dalam tubuh. Faktor yang tidak bisa dikontrol yaitu usia. Data menunjukkan bahwa lebih dari 50% responden berusia 51–55

Tabel 1. Distribusi kadar kolesterol kelompok perlakuan dan kontrol pada pasien dengan hiperkolesterol

	Perlakuan		Delta	Kontrol		Delta
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Mean	238,7	207,9	-30,78	248,6	264,7	16,11
SD	24,062	39,232		17,636	14,457	
<i>Paired T-test</i>	p = 0,003			p = 0,347		
<i>Independent t-test post</i> (p = 0,001)						

tahun. Bertambahnya usia bisa menyebabkan peningkatan kadar kolesterol. Kolesterol mulai meningkat sejak usia 20 tahun dan terus meningkat sampai usia 60–65 tahun. Sebelum usia 50 tahun total kolesterol pada laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan pada usia yang sama tetapi kondisi ini berbalik setelah usia 50 (Elfri, 2009).

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol terhadap 9 responden pada kelompok perlakuan setelah diberikan terapi *bekam* menunjukkan bahwa mayoritas mengalami penurunan kadar kolesterol. Rerata sebesar 207,9 mg/dl dan standar deviasi 39,232 sedangkan delta sebesar -30,78. Rerata penurunan kadar kolesterol pada kelompok perlakuan 30,78 mg/dl. Mayoritas responden mengalami penurunan akibat efek terapi *bekam*. Terapi *bekam* mengeluarkan zat toksik termasuk kolesterol yang tidak terekskresikan oleh tubuh melalui permukaan kulit dengan melukai kulit dan penghisapan. Terapi *bekam* juga memberikan efek relaksasi dan vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga bisa melancarkan peredaran darah. Pemberian terapi *bekam* dilakukan pada titik-titik meridian untuk menurunkan hiperkolesterol yaitu titik KHL1, UN2, UN3, AK1 dan AK2. Pemberian terapi *bekam* pada titik-titik meridian yang tepat maka akan terjadi proses pada kapiler dan arteriola, peningkatan jumlah leukosit, limfosit dan sistem retikulo-endothelial, pelepasan ACTH, kortison, endorphen, enkefalin dan faktor humoral lain yang juga menimbulkan efek antiperadangan, penurunan serum lemak trigliserida, fosfolipida, kolesterol total khususnya kolesterol LDL, merangsang lipolisis jaringan lemak dan menormalkan kadar glukosa dalam darah (Umar, 2010).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terhadap sampel darah *bekam* yang diambil secara acak dari 7 probandus yang diterapi *bekam*, teramati kolesterol tertinggi 492 mg/dl dan terendah 141,6 mg/dl. Kadar lipoprotein tertinggi 130 mg/dl, terendah 102,8 mg/dl, kadar HDL tertinggi 46 mg/dl dan terendah 20,6 mg/dl. Total kolesterol 492 mg/dl jauh melebihi angka normal yang mendemonstrasikan bahwa telah terjadi akumulasi kolesterol dalam sel darah rusak yang terekstrak selama terapi *bekam*. Tingginya

level kolesterol mengakibatkan kerusakan sel karena proses fisiologis dalam sel tidak dapat berjalan optimal bahkan terjadi kemungkinan sel menjadi tidak berfungsi.

Kadar lipoprotein LDL sebesar 320 mg/dl merupakan angka yang dapat mematikan (letal) jika terdapat dalam pembuluh darah manusia secara merata. Kondisi pembuluh darah semacam itu akan mengakibatkan terjadinya aterosklerosis (penyumbatan pada pembuluh darah karena timbunan plak lipoprotein LDL). Jika aterosklerosis terjadi, ada dua kemungkinan yang akan terjadi atau dua kemungkinan tersebut dapat terjadi semua. Kemungkinan pertama adalah terjadi gangguan fungsi jantung karena pembuluh darah koroner tertutup oleh plak (*plaque*). Jantung tidak lagi mendapatkan suplai darah. Kemungkinan kedua yaitu terjadi stroke karena pembuluh darah yang mensuplai darah pembawa nutrisi ke otak tidak dapat berfungsi dengan baik, sehingga akan terjadi kematian sel-sel otak secara masal (Majid, 2009). Penurunan kolesterol dapat memperlambat pembentukan plak (*fatty plaque*) dan juga dapat mengurangi ukuran plak yang sudah ada. Intervensi dengan memberikan terapi *bekam* dapat membantu mencegah terjadinya serangan jantung, stroke, dan mengurangi risiko kematian.

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan kadar kolesterol darah terhadap 9 responden pada kelompok kontrol 2 orang mengalami penurunan sebesar 1–3 mg/dl dan sisanya yaitu 7 orang mengalami kenaikan sebesar 11–50 mg/dl. Rerata sebesar 264,7 mg/dl dan standar deviasi 14,457 sedangkan delta sebesar 16,11. Kenaikan kadar kolesterol yang terjadi pada kelompok kontrol bisa disebabkan karena jenis makanan yang banyak mengandung lemak. Gambar 5.8 menunjukkan bahwa responden paling banyak mengkonsumsi makanan yang berasal dari hewan (daging, telur dan olahan susu). Asupan makanan yang mengandung kolesterol bisa meningkatkan kadar kolesterol (Budiana, 2008). Kolesterol sebenarnya merupakan salah satu komponen lemak. Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh kita sebagai salah satu sumber energi yang memberikan kalori paling tinggi.

Kolesterol yang kita butuhkan tersebut secara normal diproduksi sendiri oleh tubuh dalam jumlah yang tepat. Faktor-faktor yang bisa menyebabkan jumlah kolesterol meningkat, seperti asupan makanan yang mengandung terlalu banyak lemak jenuh yang berasal dari lemak hewani, telur dan yang disebut sebagai makanan cepat saji (*junk food*). Kurang berolahraga dan kebiasaan merokok juga meningkatkan risiko hiperkolesterol. Kolesterol dalam tubuh yang berlebihan akan tertimbun di dalam dinding pembuluh darah dan menimbulkan suatu kondisi yang disebut aterosklerosis yaitu penyempitan atau pengerasan pembuluh darah.

Kolesterol begitu fundamental sebagai penyebab aterosklerosis. Aterosklerosis menjadi pilar komplikasi hipertensi dan penyakit jantung akibat proses kerusakan menahun pada permukaan sisi dalam pembuluh nadi. Perusakan itu salah satunya berawal dari terpaan kontaminasi zat radikal bebas yang secara bersama-sama kolesterol dan trigliserida membentuk plague. Kondisi ini merupakan penyebab terjadinya penyakit jantung yang di dalamnya termasuk hipertensi dan stroke (Oetoro, 2007). Lemak jenuh (*saturated fats*) menaikkan kadar kolesterol darah total lebih dari kolesterol makanan karena cenderung menaikkan baik kolesterol HDL baik, maupun kolesterol LDL jahat. Efek totalnya negatif, penting membatasi konsumsi lemak jenis ini. Lemak jenuh ditemukan terutama dari lemak hewani, seperti dalam daging, seafood, keju, susu, es krim, kulit unggas dan kuning telur. Makanan nabati juga mengandung lemak jenuh tinggi, seperti kelapa, minyak kelapa, dan minyak kelapa sawit (Euisry, 2008).

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol sebelum dan sesudah pemberian terapi *bekam* pada kelompok perlakuan, hasil uji statistik dengan *independent t-test* menunjukkan bahwa tingkat signifikansi  $p = 0,001$  artinya terdapat pengaruh terapi *bekam* pada kelompok perlakuan terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien dengan hiperkolesterol umur 45 tahun ke atas, hal ini dapat dilihat dari uji statistik dengan *paired t-test* pada kelompok perlakuan didapatkan nilai  $p = 0,003$  yang berarti terdapat pengaruh signifikan terapi

*bekam* terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien dengan hiperkolesterol umur 45 tahun ke atas. Sedangkan pada kelompok kontrol (tidak diberikan terapi *bekam*) menunjukkan nilai  $p = 0,347$ .

Penelitian yang dilakukan peneliti tentang pengaruh terapi *bekam* terhadap penurunan kadar kolesterol pada pasien dengan hiperkolesterol di Puskesmas Alun-alun Gresik teramati kolesterol tertinggi 292 mg/dl dan terendah 215 mg/dl. Hasil menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi *bekam* terjadi penurunan kadar kolesterol tertinggi yaitu sebesar 82 mg/dl dan terendah 10 mg/dl. Penurunan kadar kolesterol tersebut merupakan hasil dari terapi *bekam* yang diberikan oleh peneliti tanpa membatasi atau mengubah jenis makanan yang dikonsumsi, pola makan, gaya hidup dan aktivitas sehari-hari dari responden. Temuan penelitian ini secara nyata membuktikan bahwa terapi *bekam* mampu mengeluarkan kadar kolesterol berlebih dalam darah. Keluarnya kadar kolesterol dalam darah dengan terapi *bekam* diharapkan dapat memperlancar aliran darah dalam pembuluh darah sehingga memperlancar suplai nutrisi dan oksigen ke seluruh tubuh.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Terapi *bekam* menurunkan kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterol umur 45 tahun ke atas.

### Saran

Pasien dengan hiperkolesterol dapat menjaga kadar kolesterolnya dengan melakukan terapi *bekam* secara rutin 5 hari, 10 hari atau 15 hari sekali, ditambah dengan menjaga jenis makanan yang dikonsumsi (mengurangi makanan hewani), gaya hidup sehat dan olahraga rutin minimal 1 minggu sekali. Petugas kesehatan melakukan penyuluhan dan pembagian leaflet tentang pentingnya pemeriksaan kolesterol secara rutin supaya masyarakat terutama pasien dengan hiperkolesterol termotivasi untuk melakukan kontrol pemeriksaan kadar kolesterol secara rutin baik melalui kegiatan posyandu maupun

pelayanan yang ada di puskesmas. Puskesmas mengadakan pemeriksaan kolesterol gratis bagi masyarakat dengan kartu jamkesmas maupun asuransi kesehatan. Puskesmas perlu mengadakan program terapi bekam tiap 1 bulan sekali. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan pengontrolan dalam pola makan, gaya hidup dan aktivitas sehari-hari untuk keberhasilan terapi bekam yang diberikan.

#### KEPUSTAKAAN

- Adam, J.M.F., 2006. *Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid III Edisi 4*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Aiman, 2009. *Bekam: Hasil Pemeriksaan Medis dan Laboratorium Pasien Pasien yang Diobati dengan Metode Hijamah (Cupping Therapy)*, (Online), (<http://quantumbekam.wordpress.com>, diakses tanggal 24 Maret 2010, jam: 7.54 WIB).
- Jide, 2008. *Bekam Al-Hijamah*. (Online), (<http://wordpress.com>, diakses tanggal 9 April 2010 jam 21.15 WIB).
- Kenzie, Mc., 2006. *Kesehatan Masyarakat. Suatu Pengantar*. Jakarta: EGC.
- Khomsan, A. 2006. *Solusi Makanan Sehat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada,
- Majid, B., 2009. *Mujarab! Teknik Penyembuhan Penyakit dengan Bekam*. Jakarta: PT. Buku Kita.
- Mihail, 2010. *Biomagnetic Women's Suction Cupping*. (Online), (<http://www.itmonline.org/arts/cupping.htm>, diakses tanggal 24 Maret 2010 jam 06.48 WIB).
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S., 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Oetoro, S., 2007. *Cara Cerdas Menyikapi Kolesterol*. (Online), (<http://www.medicastore.com/kolesterol/>, diakses tanggal 18 April 2010 jam 01.45 WIB).
- Price, S.A., 2005. *Patofisiologi Edisi 6*. Jakarta: EGC.
- Setiati, E., 2009. *Bahaya Kolesterol, Mengenal, Mencegah dan Menanggulangi Kolesterol*. Yogyakarta: Dokter Books.
- Siswono, 2001. *Bahaya Kolesterol Tinggi*. (Online), ([www.gizi.net](http://www.gizi.net), diakses tanggal 9 April 2010 jam 21.11 WIB).
- Umar, AW., 2010. *Sembuh dengan Satu Titik*. Solo: Al-Qowam.
- Yasin, S.A., 2008. *Bekam Sunnah Nabi dan Mukjizat Medis*. Solo: Al-Qowam.