

# Efektifitas Terapi Bekam Terhadap Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember

Agustin Lutfiana N.M, Wahyudi Widada, S.Kp.,M.Ked, Ns.Ginanjari  
Sasmito A.,M.Kep,Sp,Kep.M.B

Universitas Muhammadiyah Jember

Email: [Agustintlutfianaipa4@gmail.com](mailto:Agustintlutfianaipa4@gmail.com)

## ABSTRAK

Hiperkolesterolemia merupakan kondisi gangguan metabolisme lemak yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah >200 mg/dl. Terapi bekam merupakan metode pembersihan CPS (*causative pathologgical substanses*) yang meliputi sampah metabolisme di dalam tubuh melalui perlukaan pada permukaan kulit. Tujuan penelitian: Menganalisa efektifitas terapi bekam terhadap kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pra eksperimental (*one group pre-test and post-test design*). jumlah sampel 31 yang memiliki kriteria inklusi. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dan analisa data yang digunakan menggunakan uji *wilcoxon*. Pada penelitian ini bekam dilakukan dengan pengekupan pada 8 titik bekam yaitu (*Al-kaahil*) 1 titik, (*Al-akhdaain*) 2 titik, (*Al-katifain*) 2 titik, (*Ala warik*) 2 titik, Hepar 1 titik. **Hasil:** penelitian ini menunjukkan bahwa nilai p value= 0.002 dimana ( $0,002 < 0,05$ ) yang berarti terapi bekam efektif menurunkan kadar kolesterol. **Kesimpulan:** terapi bekam efektif untuk menurunkan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. **Saran:** disarankan kepada lansia untuk mempertimbangkan terapi bekam sebagai pengobatan hiperkolesterolemia untuk meminimalisir penggunaan obat-obatan farmakologi. selain itu terapi bekam juga terbukti aman.

Kata kunci : Hiperkolesterolemia, Bekam.

Daftar Pustaka 25 (2006-2015)

## Abstract

*Hiperkolesterolemia are the condition of the disorders of fat metabolism characterized by the high cholesterol levels in the blood & gt; 200 mg / dl. Cupping therapy is a method of cleaning cps ( causative pathologssical substanses ) covered garbage metabolism in the body through perlukaan of the skin surface. The purpose of the study: analyze the effectiveness of therapy cupping to cholesterol levels in people with hiperkolesterolemia at upt social services tresna werdha jember. **method** : design research used to research this is pre experimental ( one group pre-test and post-test design . The sample of the 31 having criteria inclusion . Sampling techniques used is purposive sampling and analysis of the data used use wilcoxon test . In this penlitian cupping done with pengekopan on 8 point cupping which are ( al-kaahil ) 1 point , ( al-akhdaain ) 2 points , ( al-katifain ) 2 points , ( version of warik ) 2 points , hepar 1 point . **Result**: this research showing that the p value = 0.002 where ( 0,002 & it; 0,05 ) which means therapy cupping effective to reduce cholesterol levels. **Conclusions**: therapy cupping effective to lower cholesterol levels in people with hiperkolesterolemia at upt social services tresna senior jember. Advice: was recommended to elderly to consider therapy cupping as a treatment hiperkolesterolemia to minimize the use of obat-obatan pharmacology. Besides cupping therapy also is safe*

*Keywords: hiperkolesterolemia , cupping .*

*The library: 25 ( 2006-2015 )*

## PENDAHULUAN

Kolesterol merupakan sejenis lemak yang sangat dibutuhkan tubuh dan diproduksi oleh tubuh manusia secara alamiah. Kolesterol diproduksi di hati sebanyak 75% dan 25% berasal dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari oleh tubuh. Kolesterol dihasilkan di hati dengan berbagai macam fungsi. antara lain untuk pembentukan hormon seks, hormnonkorteks adrenal, vitamin D, dan garam empedu yang membantu usus untuk menyerap lemak (Anies, 2015).

Hiperkolesterolemia merupakan keadaan kadar kolesterol yang melebihi ambang batas normal (Gondosari, 2010 dalam Rini, 2014). Hiperkolesterolemia merupakan kondisi akibat gangguan metabolisme lemak yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol total dalam darah. Batas normal kolesterol dalam darah adalah 200 mg/dl (Andygian, 2013).

Prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, prevalensi hiperkolesterolemia pada usia 25

hingga 34 tahun sebesar 9,3%, sementara pada usia 45 tahun hingga 64 tahun sekitar 15,5%. Berdasarkan laporan Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2002, tercatat sebanyak 4,4 juta kematian setiap tahunnya akibat hiperkolesterolemia. Hal ini menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia merupakan ancaman serius dalam kesehatan global (Cintyadewi, dkk, 2014).

Hiperkolesterolemia atau kolesterol yang berlebihan akan mengendap di pembuluh darah arteri, hal ini dapat menyebabkan penyempitan dan pengerasan pada pembuluh darah yang biasa disebut dengan *aterosklerosis*. Kondisi ini merupakan merupakan cikal bakal terjadinya penyakit jantung dan stroke (Nilawati, 2008). Data riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi penyakit jantung dan pembuluh darah di Indonesia mencapai 26,8% yang menjadi penyebab kematian tertinggi dan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Penyakit jantung dan pembuluh darah menempati proporsi terbesar penyebab kematian utama. Semua didorong oleh faktor resiko hiperkolesterolemia (Irawati, dkk, 2013).

## Penanganan

hiperkolesterolemia menurut perkumpulan endokrinologi Indonesia (PERKENI) mencakup terapi farmakologis dan non farmakologis (Aurora, dkk, 2012 dalam Rini, 2014). Terapi farmakologis yang umum digunakan adalah dengan mengkonsumsi obat-obat golongan statin, fibrat, resin, dan lainnya (Bull & Morel, 2007 dalam Rini, 2014). Terapi non farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi bekam dan akupunktur. Bekam merupakan metode pengobatan non farmakologis dengan prinsip membersihkan darah CPS (*causative pathologissical substanses*) yang meliputi sampah metabolisme, toksin, partikel penyebab nyeri, kolesterol, asam urat, glukosa yang berlebih, dan sel radang (El Sayed, 2013).

(Zhou, 2012 dalam Fitriyah, 2015). Mengatakan terapi bekam basah dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Mekanisme yang mendasari efek terapi bekam basah terhadap penurunan kadar kolesterol darah total adalah terbukanya barier kulit yang akan meningkatkan fungsi ekskresi kulit, diantaranya mengeluarkan lipid dan

substansi/material yang bersifat hidrofobik yang salah satunya adalah lipoprotein (kolesterol merupakan salah satu bagian lipoprotein darah).

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah pre eksperimental dengan *one group pretest posttest design*. Populasi pada penelitian ini yaitu penderita hiperkolesterolemia di UPT PSTW Jember yang berjumlah 33 responden dan sampel yang diambil dari populasi yaitu sejumlah 31 responden dengan menggunakan teknik *non probability sampling*.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2017 di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dengan tingkat kesalahan yang  $\alpha < 0,05$ . H1 diterima yang artinya terapi bekam efektif terhadap kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.

## HASIL PENELITIAN

### A. Data Umum

Table 5.1 Karakteristik Lansia dengan Hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember 2017

katergori	N	Presentase
Laki-laki	13	41.9%
Perempuan	18	58.1%
Usia 60-70	21	67.7%
Usia 71-80	7	22.6%
Usia 81-90	3	9.7%
Total	31	100%

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa pada distribusi tabel jenis kelamin, kategori jenis kelamin yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan. Jumlah jenis kelamin perempuan yakni sebanyak 18 orang dengan persentase 58.1% dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang dengan persentase 41.9%. menunjukkan bahwa dari 31 orang dengan hiperkolesterolemia. berdasarkan kategori usia yang paling tinggi adalah pada usia 60-70 tahun. Pada kategorik usia 60-70 tahun sebanyak 21 orang dengan persentase 67.7% dan pada kategorik usia 71-80 tahun sebanyak 7 orang dengan persentase 22.6% dan pada usia 81-90 sebanyak 3 orang dengan presentase 9.7%.

### B. Data Khusus

1. Tabel 5.2 Pre Terapi Bekam Terhadap Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia

Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember

Var iabel	N	Mean	Ma x	Min	Std. deviasi
Pre	31	251.03	312	204	35.001

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia sebelum dilakukan bekam. Tabel 5.2 dengan pre maximum 312 yang berarti nilai kadar kolesterol paling tinggi saat pre terapi bekam adalah 312 dan pre minimum 204 yang berarti nilai kadar

Var iabel	N	Mean	Max	Min	Std. deviasi
Pre	31	251.03	312	204	35.001
Post		231.71	291	180	35.432
P Value= 0.002				$\alpha = 0,05$	

kolesterol paling rendah saat pre terapi bekam adalah 204 dengan mean 251.03 dan standar deviasinya 35.001.

2. Data kadar kolesterol post terapi bekam

Tabel 5.3 Post Bekam Terhadap Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha kabupaten Jember

Tabel 1.3 dengan nilai post maximum 291 yang berarti nilai kadar kolesterol paling tinggi saat post terapi bekam adalah 291 dan post minimum 180 yang berarti nilai kadar kolesterol paling rendah adalah 180, didapatkan mean 231.71 dan standar deviasi 30.432. Dari hasil tabel 2 dan tabel 3 didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan kadar kolesterol ketika diberikan intervensi terapi bekam dengan melihat nilai mean, nilai maximum, nilai minimum dan standar deviasi.

### 3. Hasil analisa bivariat

Tabel 5.4 Analisa Bivariat efektifitas terapi bekam terhadap kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember

tabel 1.4 menunjukkan bahwa terdapat penurunan kadar kolesterol setelah di berikan intervensi terapi bekam. Tabel 5.4 nilai mean pre terapi

Var iabel	N	Mean	Max	Min	Std. deviasi
Post	31	231.71	291	180 204	35.432

bekam 251.03 dan post 231.71



mengalami penurunan yang cukup signifikan. Nilai kadar kolesterol paling tinggi sebelum dilakukan terapi bekam adalah 321 dan setelah dilakukan terapi bekam menjadi 291. Sedangkan nilai kadar kolesterol paling rendah sebelum dilakukan terapi bekam adalah 204 dan setelah dilakukan terapi bekam menjadi 180. Nilai kadar kolesterol pada post yang lebih kecil dari pre sebanyak 22 orang, sedangkan nilai kadar kolesterol pada post yang lebih besar dari pada pre sebanyak 9 orang. Hasil analisa bivariat pada pre dan post menunjukkan nilai  $p = 0,002$  yang berarti nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang artinya terapi bekam efektif terhadap kadar pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.

Batas normal kolesterol dalam darah adalah 200 mg/dl. Responden yang memiliki kadar kolesterol dalam darah lebih dari 200 Mg/dl memiliki masalah dalam metabolisme kolesterol. Kolesterol diabsorpsi di usus dan di transport dalam bentuk kilomikron menuju hati, LDL akan membawa kolesterol ke jaringan perifer sesuai dengan kebutuhan. Sisa kolesterol di jaringan perifer akan

berkaitan dengan HDL dan dibawa kembali ke hati agar tidak terjadi penumpukan di jaringan. Kolesterol di hati diekskresikan menjadi asam empedu. Sebagian asam empedu diabsorpsi oleh usus melalui *vena porta hepatic* yang disebut dengan siklus *enterohepatik*. Gangguan pada proses ini mampu meningkatkan kadar LDL dalam darah. Saat LDL dalam darah meningkat maka HDL tidak mampu membawa semua kolesterol kehati untuk di metabolisme sehingga kadar kolesterol dalam darah menjadi tinggi (Alifi, 2015).

Tingginya kadar kolesterol dalam darah terjadi akibat adanya akumulasi kolesterol dan lipid pada dinding pembuluh darah. Beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kadar kolesterol menurut Nilawati *et al* (2008), adalah Merokok, Pola makan, Konsumsi alkohol, Obesitas dan kurang gerak, Penyakit Penyerta, Usia dan jenis kelamin. Menurut (NCEP ATP, 2002 dalam Sari dkk, 2014), kategori usia yang berisiko lebih besar menderita hiperkolesterolemia adalah lebih dari 45 tahun. Beberapa ahli berpendapat bahwa semakin tua seseorang, maka makin berkurang kemampuan reseptor

LDL-nya. Sedangkan reseptor LDL merupakan faktor penghambat (inhibitor) sintesis kolesterol dalam tubuh. Artinya, menurunnya aktivitas reseptor LDL akibat semakin bertambah usia akan menyebabkan sintesis kolesterol menjadi meningkat sehingga kadar total kolesterol tinggi.

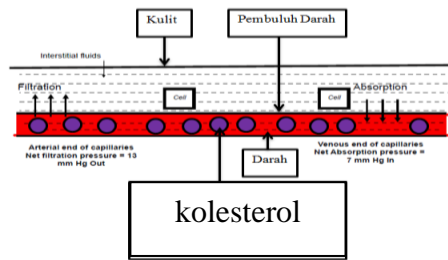
Usia terbanyak pada penelitian ini adalah usia 60-70 tahun dengan jumlah 21 (67.7%) orang. Usia 71-80 sebanyak 7 (22.6%) orang dan usia 81-91 (9.7%) sebanyak 3 orang. Jenis kelamin penderita hiperkolesterolemia terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 18 (58.1%) orang dan laki-laki 13 (41.9%) orang.

Wanita usia menopause mempunyai kadar kolesterol total yang lebih tinggi daripada laki-laki dengan usia yang sama (Nilawati, 2008) Penurunan estrogen ovarium pada perempuan menopause memengaruhi sistem kardiovaskular karena estrogen memiliki efek fisiologik yang luas di luar sistem reproduksi. Hormon estrogen terdiri dari estriol, estron dan estradiol. Yang mempunyai potensi estrogenik paling kuat dan merupakan bagian terbesar dari estrogen ialah estradiol. Berkurang sampai hilangnya hormon

estradiol akibat hilangnya fungsi ovarium dapat menyebabkan penurunan fungsi alat tubuh dan gangguan penurunan metabolisme, seperti metabolisme lipid. Selain itu, estrogen juga dapat mencegah terjadinya pengendapan di pembuluh darah dengan menaikkan kadar kolesterol *high-density lipoprotein* (HDL) dan menurunkan kadar kolesterol *low-density lipoprotein* (LDL). Hasil ini sama dengan penelitian sebelumnya, (Widodo, 2014) kadar kolesterol darah total subjek penelitian secara umum berkisar antara 226 mg/dl hingga 314 mg/dl. Kadar ini cenderung menurun berdasarkan progres intervensi. Rerata kadar kolesterol darah total awal 283.5, menurun menjadi 246 pada tahap kedua, dan menjadi 244.25 pada tahap akhir. Data ini menunjukkan perbedaan kadar yang signifikan berdasarkan progres perlakuan yang berarti juga.

Terapi bekam merupakan metode pengobatan non farmakologis dengan prinsip membersihkan darah CPS (*causative pathological substanses*) yang meliputi sampah metabolisme, toksin, partikel penyebab nyeri, asam urat, glukosa

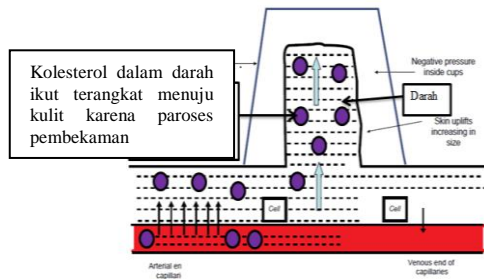
yang berlebih, dan sel radang. (El Sayed, 2013).



(Gambar 6.1 Kolestereol Berada Didalam Darah)

Sumber: Modifikasi El Sayed 2013

Pada gambar 1.1 diatas dapat diketahui keadaan kulit dan pembuluh darah sebelum dilakukan terapi bekam. Didalam pembuluh darah terdapat banyak sampah metabolisme yang disebut *CPS (Causative Pathological Substance)* salah satunya kolesterol.



( Gambar 6.2 Kolesterol dalam darah ikut terangkat menuju kulit karena paroses pembekaman )

Sumber: Modifikasi El Sayed 2013

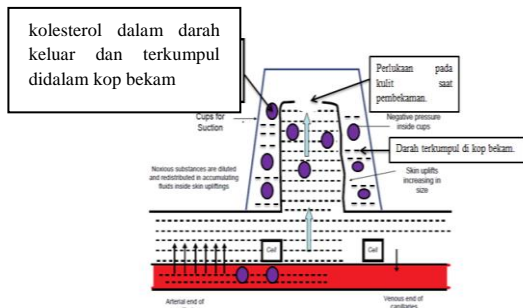
Pada gambar 6.2 diatas dapat diketahui bahwa mulai dilakukan terapi bekam kering terlebih dahulu tanpa ada perlukaan. Keadaan kulit mulai terangkat karena adanya tekanan

pada kop bekam. Selain itu darah dan kolesterol juga mulai terangkat menuju kulit yang dibekam.

Terapi bekam basah dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Mekanisme yang mendasari efek terapi bekam basah terhadap penurunan kadar kolesterol darah total adalah terbukanya barrier kulit yang akan meningkatkan fungsi ekskresi kulit, diantaranya mengeluarkan lipid dan substansi/material yang bersifat hidrofobik (Zhou, *et al*, 2012 dalam Fitriyah). Menurut penelitian yang dilakukan (El Sayed, 2013), menyatakan bahwa terapi bekam basah memungkinkan terjadinya perlukaan kecil dan tipis pada permukaan kulit dan ditambah adanya tindakan vakumisasi sehingga memungkinkan terjadinya ekskresi melalui kulit secara artifisial yakni suatu proses ekskresi atau pengeluaran material melalui kulit yang dibuat dengan cara melakukan insisi atau perlukaan tipis pada permukaan kulit yang dikombinasi dengan adanya vakumisasi atau penyedotan. Proses ini dikatakan sebagai analogi dari proses ekskresi yang dilakukan oleh organ ginjal. Komponen yang memungkinkan untuk diekskresikan



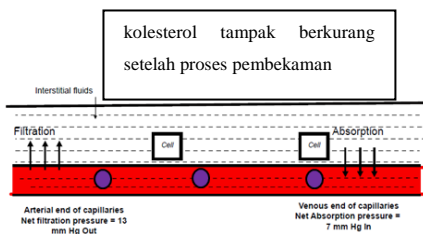
melalui terapi bekam meliputi produk-produk sisa metabolisme tubuh, radikal bebas, substansi kimiawi dan biologi yang dilepaskan ke dalam cairan interstisial serta substansi hidrofilik dan hidrofobik (lipoprotein atau kolesterol).



(Gambar 6.3 kolesterol dalam darah keluar dan terkumpul didalam kop bekam)

Sumber: Modifikasi El Sayed 2013

Pada gambar 6.3 diatas dapat diketahui bahwa proses selanjutnya yaitu perlukaan pada kulit yang dibekam. Sehingga darah dan kolesterol yang terkandung didalamnya juga keluar dan memenuhi kop bekam.



(Gambar 6.4 kolesterol tampak berkurang setelah proses pembekaman)

Sumber: Modifikasi El Sayed 2013

Pada gambar 6.4 diatas dapat diketahui bahwa keadaan kulit setelah proses pembekaman. Bila dibandingkan dengan gambar 6.1 dapat terlihat pada gambar 6.4 kandungan kolesterol dalam darah tampak berkurang

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan

Sosial Tresna Werdha Jember sebelum dilakukan intervensi terapi bekam didapatkan hasil nilai mean mendapatkan 251.03 dan standar deviasinya 35.001

2. Kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember setekah dilakukan intervensi terapi bekam didapatkan hasil nilai mean mendapatkan

231.71 dan standar deviasinya 30.432

3. Terapi bekam efektif terhadap kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia di UPT

Pelayanan Sosial Tresna  
Werdha kabupaten Jember .

## B. Saran

### 1. Pasien

Disarankan kepada pasien agar mengurangi makanan yang memiliki kadar lemak tinggi dan mempertimbangkan bekam sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan kadar kolesterol.

### 2. Profesi Keperawatan

Penelitian ini sangat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan yang baru dalam keberhasilan perawatan penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia selain pengobatan farmakologi

## DAFTAR PUSTAKA

Alim Alifi (2015). *Pengaruh Terapi Akupuntur Terhadap Kolesterol dalam darah pada pasien hiperkolesterolemia di klinik akupuntur bina sejahtera jember. Universitas Muhammadiyah Jember*

Andygian. (2013) *Pengaruh Pemberian Jus Kulit Delima Terhadap Kadar Kolesterol Wanita Hiperkolesterolemia. Universitas Diponegoro.*

Anies. (2015). *Kolesterol & Penyakit Jantung Koroner.* Jakarta: Ar-Ruzz Media.

Cintyadewi Wignjosoestastro, Zita Arieselia, & Dewi. (2014) *Pengaruh Bawang Putih (Allium Sativum) Terhadap Pencegahan Hiperkolesterolemia Pada Tikus.*

Dalimartha, S.(2011). *Tumbuhan Sakti Atasi Kolesterol.*

Fatahilaah. (2006). *Keampuhan Bekam.* Jakarta: Qultum Media.

El Sayed SM, Mahmoud HS, Nabo MM. (2013). *Medical And Scientific Bases Of Wet Cupping Therapy (Al-Hijamah): In Light Of Modern Medicine And Prophetic Medicine.* Alternative And Integrative Medicine.

Elfrida, Elsa. (2015). *Uji Efek Antihiperlipidemia Ekstrak Etanol 70% Buah Parijoto (Medinilla Speciosa Blume) Terhadap Jaringan Hati Tikus Putih Jantan.* Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Fitriyah, Nurul. (2015). *Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Kaliwining Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember.* Universitas Jember.

Graha, C.K.(2010). *100 Question & Answer Kolesterol.* Jakarta: Penerbit Elex Media Komputindo Gramedia.

- Guyton & Hall. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11.
- Handayani, L.T. (2014). *Buku Ajar Statistik Inferensial*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran (EGC).
- Hidayat, A. (2009). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irawati, & Fitria, Yeni. (2013). *Hubungan Fungsi Perawatan Kesehatan Keluarga dengan Kadar Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2013*.
- Karinda, R. A. 2013. *Pengaruh Senam Sehat Diabetes Mellitus Terhadap Profil Lipid Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember*. Majid, B. (2009). *Mujarab! Teknik Penyembuhan Penyakit Dengan Bekam*. Jakarta: PT. Buku Kita.
- Kurniawati, I. (2016). *Efektifitas Terapi Bekam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Disminore Pada Mahasiswi Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jember*.
- Muhammad, Yani. (2015). *Mengendalikan Kadar Kolesterol Pada Hiperkolesterolemia*.
- Nilawati, S., *Et Al.* (2008). *Care Your Self Kolesterol*. Cetakan 1. Jakarta: Penebar Plus.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam, (2013). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (3 Ed). Jakarta: Salemba Medika.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011. *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*.
- Ridho, A. A. (2015). *Bekam Sinergi*. Solo: Aqwamedika.
- Rini, T.P., Karim, Darwin., & Novayelinda, Riri. (2014). *Gambaran Kadar Kolesterol Pasien Yang Mendapatkan Terapi Bekam*.
- Suarsyaf, P. (2012). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Perubahan Skala Nyeri Punggung Bawah Tidak Spesifik Di Rumah Sehat Afiat Tahun 2012*.
- Widada, W. (2011). *Terapi Bekam Sebagai Solusi Cerdas Mengatasi Radikal Bebas Akibat Rokok*. Bandung: Lubuk Agung.