

***Extra Virgin Olive Oil* Dapat Menurunkan Kolesterol Total Pada Lansia Anggota Posbindu Kenanga**

Setiyono¹, Saiful Gunardi²

^{1,2}Program Studi Sarjana Keperawatan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju

Jln. Harapan Nomor 50, Lenteng Agung – Jakarta Selatan 12610

Telp: (021) 78894045 Email: mastertyo044@gmail.com

Abstrak

Bagaimana cara menurunkan kolesterol secara mudah dengan cara non farmakologi, yaitu dengan menggunakan *extra virgin olive oil* yang asam lemak tidak jenuh yang tinggi dan asam lemak jenuh yang rendah yang mampu menurunkan kadar kolesterol yang tidak baik bagi kesehatan jantung. Tujuan penelitian adalah mengetahui adanya pengaruh *extra virgin olive oil* terhadap penurunan kolesterol total pada lansia anggota posbindu kenanga RW.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Jenis penelitian eksperimental dengan *one group pretest and posttest without group control design*. Karena populasi pada penelitian ini terbatas yaitu sejumlah 20 lansia, dan seluruhnya memenuhi syarat sebagai sampel dalam penelitian ini. Dilakukan pemeriksaan kolesterol total sebelum intervensi, intervensi pemberian minyak zaitun *extra virgin olive oil* selama 6 minggu dengan dosis 15ml atau 1 sendok makan setiap hari. Hasil penelitian pretest didapat rerata kolesterol total sebelum intervensi $258,55 \pm 25,914$ dan setelah intervensi adalah $228,50 \pm 25,871$, pengolahan data dengan uji *Paired Sample T-Test* diketahui penurunan rerata kolesterol total $30,50\text{mg/dl}$. Setelah 6 minggu intervensi menunjukkan penurunan bermakna ($p\text{-value}=0,000 < 0,05$), kesimpulannya ada pengaruh penggunaan minyak zaitun *extra virgin olive oil* terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia hiperkolesterolemia. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan *group pretest and posttest with control design* guna mendapatkan data perbandingan yang akurat.

Kata Kunci : Extra virgin olive oil, kolesterol

Abstract

How to reduce cholesterol easily by non-pharmacological means, by using extra virgin olive oil that is high in unsaturated fatty acids and low saturated fatty acids that can lower cholesterol levels are not good for heart health. The purpose of this research is to know the effect of extra virgin olive oil on the total cholesterol decrease in elderly member of posbindu kenanga RW.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Village Cimanggis Depok. Experimental research type with one group pretest and posttest without group control design. Because the population in this study is limited to a number of 20 elderly, and fully qualify as sample in this study. Conducted total cholesterol examination before intervention, intervention of extra virgin olive oil olive oil for 6 weeks with a dose of 15ml or 1 tablespoon every day. The result of pretest research showed that total cholesterol rate before intervention $258,55 \pm 25,914$ and after intervention was $228,50 \pm 25,871$, data processing with Paired Sample T-Test was known to decrease mean total cholesterol $30,50\text{mg / dl}$. After 6 weeks of intervention showed a significant decrease ($p\text{-value} = 0,000 < 0.05$), the conclusion was the effect of using extra virgin olive oil olive oil against the decrease of cholesterol level in elderly hypercholesterolemia. It is recommended for further research using group pretest and posttest with control design to get accurate comparison data.

Keywords : Extra virgin olive oil, cholesterol

Pendahuluan

Minyak zaitun merupakan minyak istimewa yang memiliki banyak manfaat seperti untuk perawatan tubuh, untuk kuliner dan juga digunakan dalam dunia medis. Dan minyak zaitun yang digunakan dalam dunia medis adalah jenis minyak zaitun *extra virgin olive oil* (EVOO), yang didapat dari perasan pertama buah zaitun yang langsung dikemas dalam botol, dan menjadikannya istimewa dan memiliki kualitas terbaik karena kandungan nutrisi yang didapat dari perasan pertama dikatakan sangat lengkap, yaitu: asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA), asam lemak jenuh ganda (PUFA), omega 3, omega 6, asam oleat (omega 9), vitamin E, vitamin K, asam *palmitate*, pigmen, *fenolik*, *squalene*.¹ Dalam dunia medis minyak zaitun digunakan sebagai pencegah dan pengobatan terhadap berbagai macam penyakit karena tidak memiliki dampak negatif seperti obat-obatan kimia.

Dengan rutin mengonsumsi minyak zaitun memiliki resiko yang lebih kecil untuk terkena penyakit kardiovaskuler dan penyakit lainnya. Mengonsumsi minyak zaitun selama tiga minggu dapat menurunkan resiko pembekuan darah dibandingkan dengan minyak nabati lainnya. Hal ini disebabkan minyak zaitun memiliki asam lemak tidak jenuh yang tinggi dan asam lemak jenuh yang rendah sehingga bisa menurunkan kadar kolesterol yang tidak baik bagi kesehatan jantung.²

Kolesterol merupakan zat di dalam tubuh yang berguna untuk membantu pembentukan dinding sel, garam empedu, hormon, dan vitamin D serta sebagai penghasil energi. Sumber utamanya berasal dari organ hati (sekitar 70%) dan sisanya bersumber dari makanan yang masuk ke dalam tubuh. Kolesterol dalam kadar normal jelas berdampak positif bagi tubuh. Namun, bila sudah melewati batas normal maka akan timbul dampak negatif bagi kesehatan, terutama dalam jangka panjang.³ Kolesterol yang tinggi dalam tubuh merupakan *silent killer* namun banyak orang mengabaikan, bahaya dari kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan penyakit kardiovaskuler, dan diketahui bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia.⁷

Menurut WHO tahun 2017 menyebutkan bahwa 31% kematian di dunia disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Survei di 8 negara

Asia melaporkan, 50% penduduk Asia gagal menurunkan kadar kolesterol jahat mereka sesuai target yang disarankan dalam panduan pengobatan. Di Indonesia, kegagalan ini bahkan mencapai 70%. Jumlah yang sangat besar. Tidak mengherankan jika penyakit-penyakit seperti jantung koroner dan stroke masih menjadi salah satu faktor terbesar terjadinya kematian di Indonesia.⁸

Dari hasil survei di RT 02 RW 13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok diketahui sebanyak 20 orang lansia anggota Posbindu Kenanga mempunyai kadar kolesterol di atas nilai normal, data 3 bulan terakhir menunjukkan 15 orang mengalami kolesterol tinggi (≥ 240 mg/dl). Dan 5 orang lansia memiliki tingkat kolesterol batas tinggi ($< 200-240$ mg/dl). Setelah dilakukan studi pendahuluan terhadap 20 lansia dengan wawancara diketahui bahwa sebagian besar lansia mengalami tanda dan gejala kolesterol tinggi seperti kaku pada leher dan punggung, kesemutan, nyeri dada, mudah lelah, sakit pada kaki dan tangan, serta mudah emosi. Tetapi kebanyakan dari lansia tersebut mengatakan itu hal biasa dan tak perlu di obati, atau di obati hanya dengan obat warung atau dengan kerokan.

Kolesterol adalah *silent killer*, bahaya yang selalu mengintai siapa saja terutama lansia, maka penting bagi lansia untuk menjaga nilai kolesterol dalam batas normal guna meningkatkan kualitas kesehatannya. Minyak zaitun *extra virgin olive oil* merupakan alternative pencegahan dan pengobatan yang banyak direkomendasikan untuk menjaga kadar kolesterol lansia dalam batas normal, karena minyak zaitun mengandung minyak asam lemak tidak jenuh yang dapat menurunkan kolesterol jahat/ LDL dan meningkatkan kolesterol baik/ HDL. Namun sayang masih sedikitnya penelitian atau referensi yang menjelaskan tentang manfaat minyak zaitun yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol pada lansia. Hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk mengetahui adakah pengaruh pemberian minyak zaitun *extra virgin olive oil* dengan dosis tertentu apakah benar dapat menurunkan kolesterol total pada lansia.

Berdasarkan data tersebut cukup sebagai alasan peneliti untuk mengambil judul penelitian: "Pengaruh Penggunaan *Extra Virgin Olive Oil* Terhadap Penurunan Kolesterol Total Pada Lansia Anggota

Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok”.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui

pengaruh penggunaan *Extra Virgin Olive Oil* terhadap penurunan kolesterol total pada anggota posbindu Kenanga RW.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Manfaat Aplikatif: a. Bagi warga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok, mendapatkan informasi terkait bahaya kolesterol dan pencegahannya, sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan. b. Bagi anggota posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok, mendapatkan manfaat positif dari penelitian tersebut, bahwa kolesterol dapat diturunkan sehingga dapat mempertahankan derajat kesehatannya. c. Bagi peneliti, bahwa penelitian ini dapat memberikan gambaran nyata tentang manfaat minyak zaitun/ *extra virgin olive oil* dapat menurunkan kolesterol.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu kesehatan, khususnya ilmu keperawatan berkaitan dengan fitofarmaka baik bersifat menguatkan teori yang sudah ada, menambah wawasan maupun melengkapinya.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest without control group design*, Pada penelitian ini responden dilakukan *pretest* pemeriksaan kadar kolesterol total sebelum diberi terapi, pemberian terapi minyak zaitun, dan *posttest* pemeriksaan kadar kolesterol total setelah diberi terapi, hasil terapi dapat diketahui dengan dengan akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi terapi.¹⁵

Populasi dalam penelitian ini adalah 20 orang lansia anggota posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok, yang menjadi responden dan memiliki kadar kolesterol batas ambang tinggi sampai tinggi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling*, dikarenakan populasi lansia dengan kolesterol tinggi kurang dari 30 orang maka seluruh/ total populasi dipakai sebagai sampel/ sampel jenuh. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpul data berupa: alat

ukur kolesterol total merek *essay touch*, minyak zaitun/ *extra virgin olive oil* merek *Borges*.

Metode analisis yang di gunakan dalam penelitian ini analisis univariat yang berdasarkan umur, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, dan analisis bivariat pengaruh penggunaan *extra virgin olive oil* terhadap penurunan kadar kolesterol total pada lansia anggota Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok., agar kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari kebenaran yang seharusnya ditarik. Sebelum dilakukan analisis maka terlebih dahulu dilakukan beberapa uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas.¹⁵

Hasil

Hasil Penelitian akan dibahas dengan analisa univariat yang teriri dari karakteristik responden berdasarkan data data demografi, yang didapatkan dari hasil penelitian dan analisa bivariat yang menyatakan hubungan antara variable independen dan variable dependen. Analisis univariat terdiri dari karakteristik responden yang terbagi dalam 4 kelompok data berdasarkan :

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2017 (n=20).

No	Usia Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 60 tahun	0	0
2	60-70 tahun	19	95
3	> 70 tahun	1	5

Sumber: Data Primer 2017

Dari tabel 1. diatas terlihat bahwa umur responden usia < 60 tahun yaitu 0%, responden usia 60-70 tahun yaitu 95 %, responden usia > 70 tahun yaitu 5%.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Data Pendidikan di Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2017 (n=20).

No	Pendidikan Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD	8	40
2	SMP	6	30

3	SMA	6	30
4	PT	0	0

Sumber: Data Primer 2017

Dari table 2. diatas terlihat bahwa status pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah SD (8 responden) yaitu 40 %, SMP 6 responden (30%), SMA sebanyak 6 responden (30%) dan Perguruan Tinggi 0 responden (0%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2017 (n=20).

No	Jenis Kelamin Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	8	40
2	Wanita	12	60

Sumber: Data Primer 2017

Tabel 5. Pengaruh Penggunaan *Extra Virgin Olive Oil* terhadap penurunan kadar kolesterol total pada lansia anggota Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Tahun 2017.

Variabel	Pretest		Posttest		P-Value
	f	%	f	%	
kolesterol					
Batas Ambang Tinggi	4	20	12	60	0,000
Tinggi	16	80	8	40	

Sumber: Data Primer 2017

Dari tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh penggunaan extra virgin olive oil terhadap penurunan kadar kolesterol total pada anggota Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$). Pada pemeriksaan *pretest* diketahui jumlah lansia yang memiliki kolesterol total dalam batas ambang tinggi (4 responden) 20%, lansia dengan kolesterol tinggi (16 responden) 80%. Pada pemeriksaan *posttest* setelah terapi minyak zaitun *extra virgin olive oil* diketahui lansia yang memiliki kolesterol dalam batas ambang tinggi (12 responden) 60%, lansia dengan kolesterol tinggi (8 responden) 40%.

Pembahasan

Dari table 3. dibawah terlihat bahwa jenis kelamin responden wanita (12 responden) yaitu 60 %, laki-laki (8 responden) 40%.

Dari table 4. dibawah terlihat bahwa status pekerjaan responden yang paling banyak adalah tidak bekerja (17 responden) yaitu 85 %, bekerja (3 responden) 15%.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Status Pekerjaan di Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 2017 (n=20).

No	Status Pekerjaan Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bekerja	3	15
2	Tidak Bekerja	8	85

Sumber: Data Primer 2017

Distribusi Responden Berdasarkan Data umur, pendidikan, jenis kelamin dan status pekerjaan.

Dari tabel 1. diatas terlihat bahwa umur responden lebih banyak usia 60-70 tahun yaitu 95 %, responden. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Handayani, 2012, menjelaskan bahwa sebagian besar subjek masuk dalam kelompok umur 37-41 tahun (36,4%).

Dari table 2. diatas terlihat bahwa status pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah SD (8 responden) yaitu 40 %. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Handayani, 2012, menjelaskan bahwa terdapat 7 subjek yang menempuh pendidikan sarjana (63,6%), selebihnya SMA (36,4%). Dari table 3. dibawah terlihat bahwa

jenis kelamin lebih banyak responden wanita (12 responden) yaitu 60 %. Dari table 4. dibawah terlihat bahwa status pekerjaan responden yang paling banyak adalah tidak bekerja (17 responden) yaitu 85 %.

Pengaruh penggunaan *extra virgin olive oil* terhadap penurunan kadar kolesterol total pada lansia anggota Posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok.

Hasil uji terhadap pengaruh *extra virgin olive oil* terhadap penurunan kolesterol pada lansia di posbindu Kenanga RW.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok menunjukkan terdapat pengaruh langsung penurunan kadar kolesterol total rerata sebesar 30,50mg/dl. Dilakukan pengukuran kolesterol total sebelum dan setelah intervensi. Data dianalisis dengan uji *paired sample t-test*, dengan derajat kemaknaan $p < 0,05$. Hasilnya didapatkan rerata kadar kolesterol total sebelum intervensi $258,55 \pm 25,914$ dan setelah intervensi adalah $228,50 \pm 25,871$. Perubahan kadar kolesterol total setelah 6 minggu intervensi menunjukkan penurunan bermakna ($p\text{-value} = 0,000$), kesimpulannya adalah penggunaan minyak zaitun *extra virgin olive oil* dapat menurunkan kadar kolesterol subjek hiperkolesterolemia.

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa lansia anggota posbindu yang mengalami hiperkolesterolemia berjumlah 20 responden. Hasil analisis bivariat terlihat ada pengaruh penggunaan *extra virgin olive oil* terhadap penurunan kadar kolesterol total pada lansia anggota posbindu Kenanga Rw.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$).

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa pada *pemeriksaan* posttest kadar kolesterol yang tinggi dapat turun menjadi ambang batas normal, dan kadar kolesterol dalam batas ambang tinggi dapat turun menjadi kadar kolesterol normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani, Veni Hadju, Satrio, 2012. "Pengaruh Suplementasi Minyak Zaitun *Extra Virgin* Terhadap Kolestrol Total dan Trigliserida Subjek Hiperkolesterolemia". Desain penelitian ini adalah eksperimental, pre dan post intervensi kapsul minyak zaitun *extra virgin* 4,8 gr/hr selama 6 minggu. Suplementasi kapsul minyak zaitun *extra*

virgin diberikan selama 6 minggu terhadap 11 orang perempuan hiperkolesterolemia dengan dosis 2 x 4,8 gr/hr.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Anwar Djaelani, "Profil Kolestrol Darah Tikus Setelah Pemberian *Virgin Coconut Oil* Dan Minyak Zaitun". Data yang didapat, dianalisis menggunakan analisis of varians (ANOVA) dengan design penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan lima perlakuan dan lima ulangan. Penelitian ini menggunakan Tikus putih jantan sebanyak 25 ekor yang dibagi dalam 5 kelompok perlakuan yaitu P1 adalah kelompok kontrol, P2 merupakan kelompok yang diberi VCO 5 mL/kg pakan, P3 merupakan kelompok yang diberi VCO 10 mL/kg pakan, P4 merupakan kelompok yang diberi minyak zaitun 5 mL/kg pakan dan P5 merupakan kelompok yang diberi minyak zaitun 10 mL/kg pakan. Tiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali ulangan. Perlakuan selama 4 minggu. Variabel yang diamati adalah kadar Kolesterol total, HDL dan LDL darah tikus. Disimpulkan bahwa pemberian VCO tidak berpengaruh pada profil kolestrol darah tikus normolipidemia, dan minyak zaitun berpotensi menimbulkan respon penurunan profil kolesterol tikus pada kadar ≥ 10 mL/kg pakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartika Nugraheni, 2012, "Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun *Ekstra Virgin* terhadap Profil Lipid Serum Tikus Putih *Strain Sprague Dawley* Hiperkolesterolemia". Metode penelitian adalah *true experimental* dengan rancangan *post test only randomized group design*, subjek penelitian 28 ekor tikus putih jantan galur *Sprague dawley*, usia 8 minggu, beraat badan 180-220 gram, dan kondisi sehat, penelitian dilakukan selama 6 minggu. Tikus dibagi 4 kelompok dengan metode simple random sampling. Kelompok kontrol diberi aquadest, kelompok perlakuan 1 diberi 0,5 gram minyak zaitun *ekstra virgin*, kelompok perlakuan 2 diberi 0,7 gram minyak zaitun *ekstra virgin*, dan kelompok perlakuan 3 diberi 0,9 gram minyak zaitun *ekstra virgin*. Profil lipid yang meliputi kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida diukur dengan metode CHO-PAP dan GPO-PAP. Data dianalisa dengan uji *One Way ANOVA*. Rerata kadar kolesterol total, LDL, dan trigliserida paling rendah/ turun, rerata HDL meningkat, paling tinggi ditemukan pada kelompok perlakuan 3

dengan pemberian 0,9 gram minyak zaitun *ekstra virgin*. Kesimpulan pemberian minyak zaitun *ekstra virgin* dengan dosis 0,5 gram/ekor, 0,7 gram/ekor, dan 0,9 gram/ekor dapat menurunkan kadar kolesesterol total, LDL dan trigliserida, serta meningkatkan kadar HDL.

Mengonsumsi minyak zaitun setiap hari selama satu minggu akan mengalami penurunan oksidasi kolesesterol LDL dan peningkatan senyawa antioksidan, khususnya fenol dalam darah. Kandungan minyak zaitun yaitu MUFA dan PUFA berperan untuk menurunkan kadar kolesesterol jahat/ LDL dengan cara menghambat proses oksidasi kolesesterol LDL, tetapi di lain sisi akan meningkatkan kadar kolesesterol baik/ HDL. Sehingga menurunkan pula kadar kolesesterol total dalam darah.¹⁶

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa bahwa umur responden lebih banyak usia 60-70 tahun yaitu 95 %, responden, status pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah SD (8 responden) yaitu 40 %, jenis kelamin lebih banyak responden wanita (12 responden) yaitu 60, status pekerjaan responden yang paling banyak adalah tidak bekerja (17 responden) yaitu 85 %. Serta terdapat pengaruh penggunaan *extra virgin olive oil* secara langsung terhadap penurunan kadar kolesesterol total pada lansia anggota posbindu Kenanga RW.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok.

Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan *group pretest and posttest with control design* guna mendapatkan data perbandingan yang akurat. Disarankan kepada posbindu Kenanga RW.13 untuk mensosialisasikan terapi komplementer dalam pengobatan hiperkolesesterolemia pada lansia dengan menggunakan minyak zaitun *extra virgin olive oil*. Bagi anggota posbindu Kenanga RW.13 Kelurahan Pasir Gunung Selatan Kecamatan Cimanggis Kota Depok, semoga penelitian ini memberi manfaat positif, serta memberi gambaran bahwa kolesesterol dapat diturunkan sehingga dapat mempertahankan derajat kesehatannya. Bagi peneliti, bahwa penelitian ini memberikan gambaran nyata tentang manfaat minyak zaitun *extra virgin olive oil* dapat menurunkan kadar kolesesterol total dalam darah. Semoga hasil

penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu kesehatan, khususnya ilmu keperawatan berkaitan dengan fitofarmaka baik bersifat menguatkan teori yang sudah ada, menambah wawasan maupun melengkapinya.

Daftar Pustaka

1. Made Astawan, T. W. Fakta dan Manfaat Minyak Zaitun. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara; 2015.
2. Alleyman, G. *Health Benefit Of Olive Oil: Inflammation Benefit from Olive Oil*; 2013.
3. Anggraeni, D. Manfaat Minyak Zaitun Terhadap Kadar LDL dalam Darah Tikus Wistar Jantan yang diberi Diet Hiperlipidemia; 2011.
4. Filandita Nur Septianggi, T. M. Hubungan Asupan Lemak dan Asupan Kolesesterol dengan Kadar Kolesesterol Total pada Penderita Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Tugurejo Semarang; 2013.
5. Handayani, V. H. Pengaruh Suplemen Minyak Zaitun *Extra Virgin* terhadap Kolesesterol Total dan Trigliserida Subjek Hiperkolesesterolemia; 2012.
6. Ira Mutiara Kusuma, M. A. Hubungan Pola Makan dengan peningkatan Kadar Kolesesterol pada Lansia di Jebres Surakarta; 2015.
7. Maryam, & d. Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
8. American, H. A. *About Cholesterol*; 2012.
9. Muhammad, A. D. Profil Kolesesterol Darah Tikus Setelah Pemberian Virgin Coconut Oil dan Minyak Zaitun. BIOMA; 2015.
10. Nugraheni, K. Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun *Extra Virgin* terhadap Profil Lipid Serum Tikus Putih *Strain Sprague Dawley* Hiperkolesesterolemia; 2012.
11. Nugroho, W. Keperawatan Gerontik dan Geriatrik. Jakarta: EGC; 2008.
12. Perry, P. Fundamental Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
13. Sargowo, D. Peran Lipid dan Oksidasi Lipoprotein pada Patogenesis Aterosklerosis; 2005.
14. Sartika, R. A. Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh dan Asam Lemak Trans terhadap Kesehatan; 2008.
15. Sugiono, P. D. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung; 2016.
16. Dr. Axe, *Olive Oil Benefit for your Heart and Brain*; 2018.