

## **PENGARUH MEDIA AUDIO VISUAL (VIDEO) KOMBINASI *DUMBBELL WEIGHT TRAINING* DAN SENAM YOGA TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA PENDERITA HIPERKOLESTEROLEMIA DI DESA BETITING GRESIK**

Virgianti Nur Faridah<sup>1</sup>, Rizky Asta Pramestirini<sup>2\*</sup>, Nia Islamita Hapsari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Jawa Timur

<sup>2</sup>S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Jawa Timur

<sup>3</sup>S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Jawa Timur

\*Email: [rizky\\_asta\\_pramesti\\_rini@umla.ac.id](mailto:rizky_asta_pramesti_rini@umla.ac.id)

---

### **Abstrak**

Hiperkolesterolemia atau kadar kolesterol tinggi merupakan suatu kondisi kadar kolesterol dalam darah sama dengan atau melebihi batas normal 200 mg/dl. Kurangnya aktivitas olahraga menjadikan seseorang mudah mengalami hiperkolesterolemia. Dalam mengatasi hiperkolesterolemia sendiri dapat dilakukan dengan tindakan non farmakologi. Tindakan non farmakologi untuk menurunkan hiperkolesterolemia antara lain adalah kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga yang dapat mengurangi penumpukan jaringan lemak pada pembuluh darah dalam tubuh, sehingga dapat mengurangi kadar kolesterol tinggi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh media audio visual (video) kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia. Penelitian ini menggunakan *desain pre-eksperimental* dengan rancangan penelitian *one group pre-post test*, dan besar populasi sebanyak 36 responden. Menggunakan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan SOP *dumbbell weight training* dan senam yoga, video, lembar observasi dan alat pengukur kadar kolesterol *esay touch* GCU meter device. Data analisis menggunakan uji *Paired Sample Test* dengan nilai signifikan  $\alpha=0,05$ . Hasil uji didapatkan nilai  $\rho=0.000$  dimana  $\rho \text{ sign} < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat pengaruh media audio visual (video) kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia.

**Kata Kunci:** Kadar Kolesterol, *Dumbbell Weight Training*, Senam Yoga.

### **PENDAHULUAN**

Hiperkolesterolemia atau kadar kolesterol tinggi merupakan suatu kondisi kadar kolesterol dalam darah sama dengan atau melebihi batas normal 200 mg/dl (Guyton dan Hall, 2012). Kadar kolesterol yang terlalu tinggi adalah penyebab masalah metabolik yang menyebabkan timbulnya penyakit jantung, pembuluh darah, serta penyakit- penyakit yang berhubungan dengan adanya sumbatan pada pembuluh darah. Adanya penumpukan jumlah deposit lemak pada dinding pembuluh darah dapat menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah atau yang dikenal dengan sebutan *atherosclerosis*. Penyumbatan yang terjadi pada pembuluh darah koroner jantung akan menyebabkan penyakit jantung koroner (PJK). Bukan itu saja, penyumbatan (*atherosclerosis*) juga dapat terjadi pada dinding pembuluh darah otak, ginjal, alat gerak, dan berbagai organ lainnya (Garnadi, 2012).

Tingginya kadar kolesterol bukan penyebab utama mortalitas seseorang. Berdasarkan data dari *World Health Organisation* (WHO) pada tahun 2018, tercatat hiperkolesterolemia lebih dari 160 juta penduduk dunia memiliki kadar kolesterol total >200 mg/dl yang termasuk kategori cukup tinggi dan lebih dari 34 juta penduduk Amerika memiliki kadar kolesterol total >240 mg/dl yang termasuk tinggi dan membutuhkan terapi. Di negara – negara berkembang seperti Indonesia akan mengalami peningkatan sebesar 137 %, sedangkan di Negara – negara maju hanya 48%. Berdasarkan data dari *Amerika Heart Association* tahun 2018 memperlihatkan prevalensi penderita kadarkolesterol >240 mg/dl sebesar 31,9 juta orang (13,8%) dari jumlah populasi. Hasil Riskesdes (2013) ada 35,9 % dari penduduk Indonesia yang berusia >15 tahun dengan kadar kolesterol abnormal yang berisiko terjadinya penyakit jantung. Penderita penyakit jantung meningkat dari tahun 2013 sebesar 0,5% menjadi 1,5% tahun 2018 dimana provinsi tertinggi adalah

Kalimantan Tenggara sebesar 2,2%. Tahun 2016 penderita hiperkolesterolemia sebesar 42%. Jumlahnya akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya umur, kelompok umur tertinggi adalah 65 – 74 tahun (PERKENI, 2019). Kadar kolesterol pada lansia baik pria maupun wanita umumnya cenderung meningkat. Prevalensi hiperkolesterolemia usia 25 – 34 tahun adalah 9,3% sedangkan usia 55 – 64 sebesar 15,5% (Heryputra, 2014). Dari data RISKESDES 2013 terdapat lima provinsi tertinggi dengan perilaku konsumsi makanan berlemak yaitu provinsi Jawa Tengah (60,3%), DI Yogyakarta (50,7%), Jawa Barat (50,1%), Jawa Timur (49,5%), dan Banten sebanyak (48,8%). Data dari survey awal yang dilakukan di Desa Betiting Gresik pada tanggal 18 Desember 2020 di dapatkan 10 responden dimana dari 8 (80%) responden mengalami penyakit hiperkolesterolemia, sedangkan 2 (20%) responden tidak mengalami hiperkolesterolemia. Rata-rata jumlah kadar kolesterol responden yaitu paling tinggi 228 –240 mg/dl dan paling ideal > 200 mg/dl dengan usia rata-rata 43-57 tahun. Dari hasil wawancara responden sebagian mengonsumsi obat-obatan farmakologi dan hampir tidak pernah berolahraga. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya aktivitas olahraga bagi penderita hiperkolesterolemia di Desa Betiting Gresik. Penyebab terjadinya hiperkolesterolemia adalah kolesterol yang masuk kedalam tubuh manusia melalui makanan di lambung, akan diangkut oleh darah menuju hati dan liver. Dari hati, kolesterol diangkut oleh lipoprotein yang bernama LDL (*Low Density Lipoprotein*) untuk dibawa ke sel-sel tubuh lainnya untuk dimanfaatkan oleh tubuh. Kelebihan atau sisa kolesterol yang tidak dimanfaatkan akan diangkut kembali oleh lipoprotein yang disebut HDL (*High Density Lipoprotein*) untuk dibawa kembali ke hati yang selanjutnya akan diurai atau didetoksifikasi oleh hati dan dibuang ke dalam kandung empedu sebagai asam (cairan) empedu. Kolesterol LDL sering disebut sebagai “kolesterol jahat”, karena kolesterol ini mengandung lebih banyak lemak dari pada HDL, sehingga ia akan mengambang di dalam darah (Umar, 2012). Olahraga yaitu salah satu cara untuk meningkatkan ketahanan fisik juga sebagai upaya memelihara kesehatan serta kebugaran. Latihan fisik adalah salah satu upaya untuk mengatasi kelebihan lemak dalam tubuh untuk mencapai tingkat kesegaran jasmani yang baik. Latihan fisik terbagi menjadi 2 yaitu aerobik atau anaerobik. Latihan aerobik misalnya : jogging, renang, bersepeda (Kusumaningtyas, 2011). Sedangkan latihan anaerobik sendiri antara lain latihan beban. Latihan beban (*weight training*) yaitu latihan yang sistemis yang menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot untuk mencapai tujuan seperti memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan (Suharjana, 2013: 79). Latihan beban dapat menggunakan beban berat badan sendiri, atau menggunakan beban bebas (*free weight*) seperti *dumbbell*, *barbell*, atau mesin beban (*gym machine*) (Suharjana, 2013). Latihan *dumbbell* merupakan bentuk dari latihan beban yang sangat berhubungan langsung dengan kekuatan otot lengan (Dwi, 2014:14). Latihan dengan intensitas sedang yang dilakukan dalam waktu yang relatif lama menjadi sebab asam lemak digunakan sebagai energi yang akan memperkecil peluang sintesis inti sterol, sehingga kolesterol tidak terbentuk secara berlebihan. Pada proses tersebut degradasi lemak pengaruh aktif terjadi untuk tujuan kesehatan (Guyton et al, 2007). Salah satu olahraga yang paling efektif menurunkan kadar kolesterol selain latihan beban yaitu senam yoga, senam yoga bukanlah merupakan olahraga yang berintensitas tinggi, dan tidak mampu membakar kalori dalam jumlah besar. Namun, melakukan gerakan-gerakan lembut yoga secara rutin mampu membakar lemak sama efektifnya seperti melakukan latihan beban (Lebang, 2013). Jumlah partisipan olahraga di Indonesiamasih sangat rendah. Data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa pada tahun 2015, jumlah yang rutin berolahraga belum mencapai sepertiga dari total penduduk, hanya 27,61% penduduk Indonesia yang melakukan olahraga minimal 1 kali dalam seminggu. Hal ini berarti dari 100 penduduk Indonesia yang berumur 10 tahun ke atas , hanya 28 orang yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan olahraga, sedangkan 72 orang lainnya tidak rutin berolahraga. Fenomena ini menunjukkan bahwa partisipan masyarakat Indonesia dalam berolahraga secara rutin masih rendah, dengan masih rendahnya partisipan olahraga mengindikasikan bahwa masyarakat Indonesia belum sepenuhnya menyadari pola hidup sehat melalui olahraga. Berdasarkan beberapa hal di atas, penyakit hiperkolesterolemia harus dicegah. Salah satu cara pencegahan yang efektif adalah melakukan olahraga latihan beban menggunakan *dumbbell* dan senam yoga. Karena belum ada yang melakukan penelitian kombinasi tersebut. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh media audio visual (video) latihan beban menggunakan *dumbbell* dikombinasikan dengan senam yoga sehingga diharapkan dapat menurunkan kadar kolesterol yang ada padatubuh penderita hiperkolesterolemia.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pra Eksperimental* dimana penelitian ini untuk mencari sebab-akibat dengan cara adanya keterlibatan penelitian dengan menggunakan pendekatan *One-group pra-post test design* yaitu jenis penelitian yang mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi dahulu sebelum di berikan intervensi, kemudian dilakukan observasi lagi setelah diberikan intervensi (Nursalam, 2014). Penelitian ini dilakukan di Desa Betiting Gresik secara daring (online) pada bulan Desember 2020 sampai April 2021. Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh penderita hiperkolesterolemia di Desa Betiting yang tercatat di Ponkesdes Betiting Kabupaten Gresik sebanyak 38 penderita. Pada penelitian ini sampelnya adalah sebagian dari pasien penderita hiperkolesterolemia yang berada di Ponkesdes Desa Betiting Kabupaten Gresik sebanyak 36 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota populasi secara acak tanpa memperlihatkan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Data dikumpulkan dari responden menggunakan lembar observasi selanjutnya di uji dengan menggunakan Uji *Wilcoxon*

## HASIL DAB PEMBAHASAN

### Sub Hasil

#### Data Umum

##### 1) Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Betiting terletak di Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik Jawa Timur. Jarak tempuh Ponkesdes Betiting ke Kecamatan Cerme adalah  $\pm 70$  m, yang ditempuh dengan waktu 5 menit. Sedangkan jarak tempuh ke Kabupaten Gresik adalah 5 km, yang dapat ditempuh dalam waktu sekitar 30 menit. Desa Betiting memiliki 1002 Kepala Keluarga (KK) dan memiliki jumlah penduduk sebesar 3.620 jiwa yang tersebar di satu dusun dan beberapa perumahan yaitu Dusun Betiting, Perumahan Cerme Indah, dan Perumahan Alam Singgasana yang memiliki 5 RW, 29 RT, yang terdiri dari 2 RW, 4 RT di Dusun Betiting, 2 RW, 23 RT di Perumahan Cerme Indah, kemudian 1 RW, 2 RT di Perumahan Alam Singgasana, adapun batas wilayah Desa Betiting sebagai berikut: 1) Sebelah utara, berbatasan dengan Desa Ngabetan Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik, 2) Sebelah selatan, berbatasan dengan Desa Jurit Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik, 3) Sebelah barat, berbatasan dengan Desa Karang Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik, 4) Sebelah timur, berbatasan dengan Desa Cerme Lor Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. Mayoritas penduduk Desa Betiting Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik bekerja sebagai petani.

##### 2) Karakteristik Jenis Kelamin Penderita

Tabel 1 Karakteristik Jenis Kelamin Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Desa Betiting Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik Tahun

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	(%)
1	Perempuan	24	66,7%
2	Laki-laki	12	33,3%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa 36 penderita yang mengalami hiperkolesterolemia lebih dari sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 24 orang (66%).

##### 3) Karakteristik Umur Penderita

Tabel 2 Karakteristik Umur Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

No	Umur	Frekuensi	(%)
1	45-49	4	11%
2	50-54	9	25%
3	55-59	23	64%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 36 penderita hampir sebagian umur 55-59 tahun yaitu sebanyak 23 orang (64%), sedangkan sebagian kecil umur 45-49 tahun yaitu sebanyak 4 orang (11%), dan umur 50-55 tahun yaitu sebanyak 9 orang (25%).

#### 4) Karakteristik Pekerjaan Penderita

Tabel 3 Karakteristik Pekerjaan Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

No	Pekerjaan	Frekuensi	(%)
1	Petani	11	30%
2	PNS	7	19%
3	Swasta	6	13%
4	IRT	12	36%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 36 penderita hiperkolesterolemia sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 12 orang (36%), dan sebagian kecil bekerja sebagai swasta 6 orang (13%).

#### 5) Karakteristik Pendidikan Terakhir Penderita

Tabel 4 Karakteristik Pendidikan Terakhir Pada Penderita Terakhir Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

No	Pendidikan	Frekuensi	(%)
1	SD	13	36%
2	SMP	10	27%
3	SMA	6	16%
4	PT	7	19%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 36 penderita hiperkolesterolemia sebagian besar berpendidikan SD yaitu sebanyak 13 orang (36%), sedangkan sebagian kecil yaitu SMA sebanyak 6 orang (16%).

#### 6) Karakteristik Kegiatan Fisik

Tabel 5 Karakteristik Kegiatan Fisik Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

No	Kegiatan Fisik	Frekuensi	(%)
1	Aktivitas Sedang	23	64%
2	Kurang Aktivitas	13	36%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 36 penderita hiperkolesterolemia sebagian besar melakukan aktivitas sedang yaitu sebanyak 23 orang (64%), sedangkan sebagian kecil yaitu kurang aktivitas sebanyak 13 orang (36%).

#### 7) Tingkat Konsumsi Lemak

Tabel 6 Karakteristik Tingkat Konsumsi Lemak Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

No	Konsumsi lemak	Frekuensi	(%)
1	Tinggi	11	30,6%
2	Sedang	21	58,3%
3	Normal	3	8,3%
4	Rendah	1	2,8%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 36 penderita hiperkolesterolemia sebagian besar mengkonsumsi lemak tinggi yaitu sebanyak 11 orang (30,6%), mengkonsumsi lemak sedang sebanyak 21 orang (58,3%), danyang paling rendah sebanyak 1 orang (2,8%)

### Data Khusus

- 1) Kadar kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Sebelum Dilakukan *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga.

Tabel 7 Karakteristik Berdasarkan Kadar Kolesterol Penderita Hiperkolesterolemia Sebelum Dilakukan *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

No	Kadar Kolesterol	Frekuensi	(%)
1	200-239mg/dl	11	30,6%
2	Sedang	21	58,3%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa sebelum di lakukan intervensi kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga sebagian besar penderitahiperkolesterolemia sebanyak 33 orang (91,7%) memiliki kadar kolesterol 200-239 mg/dl, dan 3 orang lainnya (8,3%) memiliki kadar kolesterol >240 mg/dl.

- 2) Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia Sesudah Dilakukan *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga.

Tabel 8 Karakteristik Berdasarkan Kadar Kolesterol Penderita Hiperkolesterolemia Sesudah Dilakukan *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga di Ponkesdes Betiting Cerme

No	Kadar Kolesterol	Frekuensi	(%)
1	200-239mg/dl	5	13,9%
2	Sedang	31	86,1%
Jumlah		36	100%

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa adanya perubahan sesudah di lakukan intervensi kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga sebagian besar penderita hiperkolesterolemia memiliki kadar kolesterol total < 200 mg/dl sebanyak 31 orang (86,1%), dan 5 orang lainnya masih memiliki kadar kolesterol total 200-239 mg/dl.

- 3) Pengaruh Media Audio Visual (Video) Kombinasi *Dumbbell Weight Training* dan senam yoga terhadap penuruna Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

Tabel 9 Pengaruh Media Audio Visual (Video) Kombinasi *Dumbbell Weight Training* dan senam yoga terhadap penuruna Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterolemia di Ponkesdes Betiting Cerme Gresik Tahun 2021

		Sebelum Intervensi		
		200-239 mg/dl	>240 mg/dl	Total
Sesudah Intervensi	200-239 mg/ dl	2	3	5
	<200 mg/dl	31	0	31
Total		33	3	36
				<u>100%</u>

Berdasarkan tabel 9 diperoleh data bahwa dari seluruh responden yaitu berjumlah 36 penderita (100%), terdapat 33 orang yang sebelumnya memiliki kadar kolesterol 200- 239 mg/dl, 3 orang memiliki kadar kolesterol >240 mg/dl berubah menjadi <200 mg/dl sebanyak 31 orang, dan 5 orang lainnya masih memiliki kadar kolesterol 200-239 mg/dl.

Paired Sampel Statistic				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar Kolesterol Sebelum Intervensi	2,0833	36	0,28031	0,04672
Sesudah	1,1389	36	0,35074	0,05846
	1,1389	36	0,35074	0,05846

Berdasarkan Tabel 10 didapatkan data bahwa sebelum dilakukan *dumbbell weight training* dan senam yoga rata-rata kadar kolesterol 2,0833 dengan standart deviation 2,8031, dan setelah dilakukan *dumbbell weight training* dan senam yoga rata-rata kadar kolesterol menjadi 1,1389 dengan standart deviation 3,5074 sehingga dapat ditarik kesimpulan penderita kadar kolesterol mengalami penurunan rata-rata sebanyak 0,9444 dengan standart deviation 0,7043. Berdasarkan hasil uji statistik *Paired Sample T-Test* menggunakan software SPSS 24 pada kadar kolesterol menunjukkan nilai sig (*2 tailed*) adalah 0,000 dimana  $p < 0,05$  maka  $H_1$  diterima, artinya terdapat pengaruh media audio visual (video) kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga terhadap penurunan kadar kolesterol penderita hiperkolesterolemia pada pra lansia di Ponkesdes Betiting Gresik Tahun 2021.

### Sub hasil penelitian

#### 1. Kadar Kolesterol Sebelum diBerikan Kombinasi *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga

Berdasarkan tabel 7 yaitu pengukuran kadar kolesterol dalam darah sebelum diberikan intervensi kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga didapatkan sebagian besar penderita hiperkolesterolemia memiliki kadar kolesterol total sebanyak 33 orang (91,7%) memiliki kadar kolesterol 200- 239 mg/dl, dan 3 orang lainnya (8,3%) memiliki kadar kolesterol >240 mg/dl, tidak ada satupun penderita yang memiliki kadar kolesterol total <200 mg/dl. Penderita yang mengalami hiperkolesterolemia disebabkan oleh jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan, kegiatan fisik, dan tingkat konsumsi lemak. Kadar kolesterol tinggi (Hiperkolesterolemia) adalah suatu kondisi dimana kadar kolesterol dalam darah melebihi di atas normal, mencapai >200 mg/dl (Ayundari, 2012). Hiperkolesterolemia terjadi karena adanya gangguan metabolisme lemak yang dapat menyebabkan peningkatan kadar lemak darah yang disebabkan oleh definisi enzim lipoprotein, lipase, definisi reseptor LDL, kelainan genetika, dan penurunan kemampuan hati dalam membersihkan kolesterol dalam darah (Budiono, 2012).

Faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol di antara lain adalah makanan, makanan yang mengandung banyak lemak jenuh dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol, seperti minyak kelapa, minyak kelapa sawit, dan mentega juga memiliki lemak jenuh yang dapat meningkatkan kadar kolesterol (Yovina, 2012). Mengonsumsi makanan yang tinggi lemak jenuhnya dapat meningkatkan kadar kolesterol total (Restyani, 2015), kemudian kurang aktivitas fisik, faktor pemicu yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yaitu kurangnya aktivitas fisik/olahraga, hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Tunggul, Rimbawan dan Nuri (2013) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik terhadap kadar kolesterol dalam darah dengan nilai  $p < 0,05$ . Hasil penelitian di atas apabila dihubungkan dengan teori yang menyebutkan bahwa sebelum dilakukan tindakan kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga pada pasien hiperkolesterolemia rata-rata memiliki kadar kolesterol  $> 200$  mg/dl dengan nilai kadar kolesterol yang berbeda dari setiap individu. Meningkatnya kadar kolesterol juga dipengaruhi berbagai faktor lainnya. Untuk mengetahui nilai kadar kolesterol perawat harus mengkaji satu-persatu dengan menggunakan alat cek kolesterol (*esay touch* GCU meter) untuk mengetahui hasil yang tepat.

#### **Kadar Kolesterol Sesudah diBerikan Kombinasi *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga**

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa adanya perubahan sesudah dilakukan intervensi kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga sebagian besar penderita hiperkolesterolemia memiliki kadar kolesterol total  $< 200$  mg/dl sebanyak 31 orang (86,1%), dan 5 orang lainnya masih memiliki kadar kolesterol total  $> 200$  mg/dl. Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari 36 penderita hiperkolesterolemia setelah diberikan intervensi rata-rata pasien mengalami penurunan yang cukup signifikan. Aktivitas fisik merupakan segala bentuk gerakan tubuh yang terjadi oleh karena kontraksi otot skelet atau rangka yang menyebabkan peningkatan kalori tubuh melebihi dari kebutuhan energi dalam keadaan istirahat (Organization, 2018). Aktivitas fisik juga diartikan sebagai pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting untuk pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, dan mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Fatmah, 2013). Menurut Daley (2015) menyebutkan beberapa manfaat berolahraga yaitu mencegah dan menyembuhkan penyakit kronis, membuang kebiasaan buruk, mengelolah cedera jaringan lunak, mengendalikan berat badan, meningkatkan energi, meningkatkan suasana hati dan mengurangi stres. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa *dumbbell weight training* mampu menurunkan kadar kolesterol sebanyak 12,2 mg/dl yang dilakukan 3x dalam satu minggu (vatani et al, 2011). Salah satu olahraga yang paling efektif menurunkan kadar kolesterol selain latihan beban yaitu senam yoga, senam yoga bukanlah merupakan olahraga yang berintensitas tinggi, dan tidak mampu membakar kalori dalam jumlah besar. Namun, melakukan gerakan-gerakan lembut yoga secara rutin mampu membakar lemak sama efektifnya seperti melakukan latihan beban (Lebang, 2013). Dengan adanya penatalaksanaan pemberian kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga yang diberikan 3x dalam seminggu telah memberikan efek yang efektif untuk penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia. Melakukan kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga sangat membantu penderita hiperkolesterolemia di samping pemberian obat penurun kadar kolesterol.

#### **2 Pengaruh Media Audio Visual (Video) Kombinasi *Dumbbell Weight Training* dan Senam Yoga Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterol di Ponkesdes Betiting Gresik.**

Pada tabel 10 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan *dumbbell weight training* dan senam yoga rata-rata kadar kolesterol 2,0833 dengan standart deviation 2,8031, dan setelah dilakukan *dumbbell weight training* dan senam yoga rata-rata kadar kolesterol menjadi 1,1389 dengan standart deviation 3,5074 sehingga dapat ditarik kesimpulan penderita kadar kolesterol mengalami penurunan rata-rata sebanyak 0,9444 dengan standart deviation 0,7043. Berdasarkan hasil uji statistik *Paired Sample T-Test* menggunakan software SPSS 24 pada kadar kolesterol menunjukkan nilai sig ( 2 tailed) adalah 0,000 dimana  $p < 0,05$  maka H1 diterima, artinya terdapat pengaruh media audio visual (video) kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga terhadap penurunan kadar kolesterol penderita hiperkolesterolemia pada pra lansia di Ponkesdes Betiting Gresik Tahun 2021.

Latihan fisik adalah salah satu upaya untuk mengatasi kelebihan lemak dalam tubuh untuk mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik. Latihan beban (*weight training*) yaitu latihan yang sistemis yang menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot untuk mencapai tujuan seperti memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan (Suharjana, 2013: 79). Latihan beban harus dilakukan secara teratur dan terukur serta harus diimbangi dengan peraturan pola makan yang baik, istirahat cukup dan manajemen stress yang bagus. Frekuensi latihan hendaknya dilakukan 3-5 kali dalam seminggu dengan intensitas latihan tergantung pada tujuan latihan. Yoga adalah suatu latihan (gerakan) guna menyatukan elemen spiritual dan fisik seorang individu untuk mencapai suatu kondisi yang ideal. Fase pengharmonisan kedua elemen ini akan menimbulkan terjadinya keharmonisan dengan lingkungan sekitar (menyatukan pikiran dengan alam) dan Sang Maha Pencipta (Erikar Lebang, 2016). Senam yoga bukanlah merupakan olahraga yang berintensitas tinggi, dan tidak mampu membakar kalori dalam jumlah besar. Namun, melakukan gerakan-gerakan lembut yoga secara rutin mampu membakar lemak sama efektifnya seperti melakukan latihan beban (Lebang, 2013). Latihan *dumbbell* atau *barbell press* dapat dilakukan dengan menggunakan *dumbbell* dan dalam posisi berdiri maupun duduk. Apabila latihan dengan menggunakan *dumbbell* dan dalam posisi berdiri maka beban yang di angkat dapat lebih berat sehingga dapat membantu pertumbuhan area punggung. Sedangkan berat beban disesuaikan dengan umur peserta atau sampel (Simbolon, 2016:48). Setelah itu dilanjutkan dengan senam yoga adapun gerakan yang dilakukan yaitu *tadasana*, *pavanamuktasana*, *bhujangasana*, *dhanurasana*, *padahstana*. Pada penelitian ini dilakukan 3x/seminggu selama 1 jam. Hasil dari penelitian diatas apabila dihubungkan dengan berbagai teori dan konsep bahwa dengan melakukan kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga dapat menurunkan hiperkolesterolemia.

## SIMPULAN

Hiperkolesterolemia tidak hanya dapat disembuhkan dengan cara mengkonsumsi obat-obatan farmakologis, tetapi juga dapat disembuhkan dengan cara non farmakologis yaitu dengan mengaplikasikan kombinasi *dumbbell weight training* dan senam yoga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arozi, EZA. 2018. *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Pasien Hiperkolesterolemia Di Klinik Pengobatan Islami Refleksi Dan Bekam Samarinda*. Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Farmasi. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Azwar, Azrul & Prihartanto Joedo. 2014. *Metodologi Penelitian Kedokteran & Kesehatan Masyarakat*. Tangerang Selatan : Binarupa Askara.
- Desrelia R, Apriza., Azzahri LM. 2020. *Efektifitas Jus Buah Pepaya Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Penderita Hiperkolesterol di Puskesmas Kampar*. Journal. Universitas pahlawan.ac.id.
- Fakihan A, Komalasari DR. 2016. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fitriyani, N. *Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.
- Fitri RA, Rahmawati T, Noviyanti RD. 2019. *Hubungan Asupan Lemak, Kolesterol dan Status Gizi dengan Kadar Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Repository.itspku.ac.id
- Fitrianti S, Putri ME, Yanti RD. 2019. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 2019*. Jak.stikba.ac.id.
- Gandini ALA, Supriadi. 2017. *Pengaruh Olahraga Fines Terhadap Kadar Kolesterol Darah Pada Penderita Fines*. Mahakam Nursing Journal Vol 2, No 2. Politeknik Kemenkes Kaltim, Jl. Wolter Monginsidi.
- Hantari, RR. 2017. *Perbedaan Nilai Indeks Massa Tubuh Member Senam Aerobik dan Senam Yoga di Sanggar Senam Elibana Jaya*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

- Harimba, A. 2017. *Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kadar Kolesterol Total Darah*. Fakultas Kedokteran. Universitas Hasanuddin. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/11/10/hanya-27-pendudukindonesia-rutin-berolahraga>
- Juntara, PE. 2019. *Latihan Kekuatan dengan Beban Bebas Metode Circuit Training dan Plyometric*. Jurnal Altius. Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/altius/index>.
- Mahardika, AB. 2017. *Perbedaan Kepatuhan Mengikuti Prolanis Dengan Kadar Kolesterol Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Banjardawa Kabupaten Pemalang*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Martina, SZD. 2017. *Efektivitas Pemberian Kopi Hitam Dan Minyak Jintan Hitam (Nigella Sativa) Terhadap Kadar Total Kolesterol Pada Tikus Sprague Dawley*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Nadia, J. 2018. *Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol LDL Dalam darah Pada Pasien Dislipidemia Rawat Jalan di RSUD PROVINSI NTB*. Vol.3, Edisi 1. Jurnal Gizi Prima.
- Nasrulloh A, Prasetyo Y, Apriyanto KD. 2018. *Dasar-Dasar Latihan Beban*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nursalam. 2014. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Edisi Jakarta : Salemba Medika.
- Nurdin A, Yari CE, Sungkono. 2020. *Analisis Kadar Profil Lipid Pada Pasien Yang Mengalami Stroke dan PJK di RSUD BUDHI ASIH*. [Journal.thamrin.ac.id](http://Journal.thamrin.ac.id).
- Notoadtmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pradana, RH. 2020. *Analisis Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Audio Visual*. FKIP. UNAS.
- Pujiati, D. 2017. *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Perubahan Skala Disminorea Pada Siswi Kelas VIII Di SMPN 1 Bendo Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan*. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Rahayu, EP. 2018. *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Putri Kelas X Di MAN 2 Kota Probolinggo*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Insan Cendekia Medika. Jombang.
- Safriani, I. 2017. *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Insan Cendekia Medika. Jombang.
- Sani K, Fathur. 2016. *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental*. Yogyakarta : Deepublish.
- Saputro, R. 2018. *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Desa Pelem Kecamatan Karangrejo Kabupaten Magetan*. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Sari, IP. 2020. *Pengaruh Latihan Beban Dumbbell Terhadap Hasil Servis Pendek Backhand Bulu Tangkis Pada Kegiatan Ekstrakurikuler SD Islam Khalifah Annizam Palembang*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan . Universitas Sriwijaya.
- Sendy AM, Widodo A. 2019. *Pengaruh Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (Averrhoablmbi L.) Terhadap Kadar Kolesterol LDL Serum Tikus Wistar (Rattus norvegicus) Hiperkolesterolemia*. Diponegoro Medical Journal. Jurnal Kedokteran Diponegoro.
- Sugiyono, PD. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung Alfabeta.
- Sugianto, NA. 2017. *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Lemak dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Pada Pegawai di Kantor Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)*. Universitas Negeri Yogyakarta. [Eprints.ums.ac.id](http://Eprints.ums.ac.id).
- Tanzila RA, Chairani L, Prawesti SA. 2018. *Pengaruh Latihan Aerobik Terhadap Kebugaran Kardiorespirasi Pada Siswa SMP di Palembang*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Triwahyudi W, Tugini, Keswara RU. 2020. *Sosialisasi Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Pasien Hiperkolesterolemia Di Desa Wiyono Kabupaten Pesawaran*. Program Studi Ilmu Keperawatan. Fakultas Kedokteran. Universitas Malahayati.
- Wicaksono, A. 2020. *Aktivitas Fisik Yang Aman Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha.

