

Pengaruh Ekstrak Meniran (*Phyllanthus Niruri L.*) Terhadap Kadar Kolesterol Dalam Darah Pada Dewasa Tua Di Desa Banjarharjo Kecamatan Salaman Tahun 2020

Febri Ayuningsih^{1*}, Priyo², Muhammad Khoirul Amin³

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

²Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

³Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang

Email : Febriayu404@gmail.com

	Abstrak
<i>Kata Kunci : dewasa tua, kolesterol, ekstrak meniran</i>	<p><i>Latar Belakang : Kadar kolesterol merupakan komponen yang membentuk lemak yang di dalamnya terdapat berbagai macam komponen seperti zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas, dan juga kolesterol. Kolesterol mempunyai fungsi membangun dinding membran sel dalam tubuh. Kolesterol merupakan penyakit yang sering ditemukan dan tersebar diseluruh dunia. Kolesterol berkaitan dengan kurangnya aktifitas fisik dan pola hidup yang tidak sehat. Tujuan : penelitian ini untuk mengetahui pengaruh ekstrak meniran (<i>Phyllanthus niruri L.</i>) pada dewasa tua di desa banjarharjo kecamatan salaman. Metode : rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasy Eksperiment dengan Two Group pre-test and post-test design. Pemilihan sample dengan menggunakan purposive sampling. Penelitian ini menggunakan uji t independent dengan $\alpha=0,05$. Sampel yang digunakan terdiri dari 44 responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 22 kelompok intervensi dan 22 kelompok kontrol. Hasil : hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh ekstrak meniran (<i>Phyllanthus niruri L.</i>) terhadap kadar kolesterol dalam darah pada dewasa tua di desa banjarharjo kecamatan salaman. Nilai p-value 0,000 dimana $p<0,05$. Kesimpulan : terdapat pengaruh ekstrak meniran (<i>Phyllanthus niruri L.</i>) terhadap kadar kolesterol dalam darah pada dewasa tua di desa Banjarharjo kecamatan salaman. Saran : disarankan menggunakan metode ini apabila telah mengalami tanda-tanda terjadinya kolesterol.</i></p>

1. PENDAHULUAN

Manusia pasti akan mengalami sebuah masa perkembangan mulai dari masa kanak-kanak, dewasa, dan dewasa madya. Dewasa tua adalah individu yang akan mengalami perubahan penampilan fisik serta mempunyai tanggung jawab besar dalam kedudukannya sebagai orangtua, dimana individu tersebut berusaha menjadi individu yang lebih produktif dan kreatif, baik sebagai orangtua, pekerja, suami/istri, dan warga negara (Natasha & Desiningrum, 2018). Semakin aktif dalam menjalankan tanggung jawabnya seorang individu maka cenderung aktivitas fisiknya akan berkurang seperti olah raga. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan seseorang berkurang daya tahan

tubuhnya. Salah satu masalah kesehatan yang mungkin dapat timbul seperti meningkatnya kadar kolesterol dalam darah.

Kadar kolesterol merupakan komponen yang membentuk lemak yang di dalamnya terdapat berbagai macam komponen seperti zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas, dan juga kolesterol. Secara umum, kolesterol mempunyai fungsi membangun dinding membran sel dalam tubuh. Selain itu kolesterol juga mempunyai peran penting dalam memproduksi hormon seks, vitamin D, serta menjalankan fungsi saraf dan otak. Kadar kolesterol mempunyai sifat mudah menempel dalam dinding pembuluh darah yang kemudian membentuk plak, kadar kolesterol yang

tinggi sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia yang berhubungan dengan sumbatan aliran darah seperti penyakit jantung (Yensasnidar & Marlinda, 2018).

Menurut data dari WHO (*World Health Organization*) tahun 2017 penyakit jantung menyebabkan kematian diseluruh dunia dengan angka kematian 6,7 juta kasus dan setiap tahunnya sekitar 4 juta. Dalam beberapa tahun terakhir kematian hampir dari setengahnya yaitu sekitar 47% dari jumlah kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner 52% pada wanita dan 42% terjadi pada pria. Dilihat dari Data Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Penyakit Jantung Koroner semakin meningkat dari tahun ke tahun yaitu ada 15 dari 1000 orang atau >2 juta individu di Indonesia yang menderita penyakit jantung koroner yang disebabkan karena tersumbatnya pembuluh darah karena meningkatnya kadar kolesterol dalam darah lebih dari 200 mg/dl. Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia yang berusia >15 tahun memiliki kadar kolesterol abnormal (>200mg/dl). Data Riskesdas juga menunjukkan 24,3% mempunyai kadar HDL (<40mg/dl), 36,5% mempunyai kadar LDL (>190mg/dl), 13,3% mempunyai kadar trigliserida sangat tinggi yaitu (>500mg/dl). Sedangkan menurut kelompok usia <45 tahun sebesar 27,4%, sementara pada usia >45 tahun sebesar 31,2% dengan kadar kolesterol lebih dari 200mg/dl. Angka kejadian hiperkolesterol di Indonesia cenderung lebih banyak menyerang pada wanita yaitu 25% dari pada laki-laki 18,3%, karena pada wanita pada saat memasuki menopause kadar estrogen akan mengalami penurunan sehingga resiko kolesterol tinggi akan naik. Menurut Kemenkes 2016 penderita kadar kolesterol tinggi di provinsi Jawa Tengah sebanyak 48,1%.

Hiperkolesterolemia merupakan suatu keadaan di mana kadar kolesterol dalam tubuh meningkat serta melebihi batas normal. Hiperkolesterolemia dapat

terjadi karena adanya faktor keturunan serta gaya hidup (*life style*) yang tidak sehat, mulai dari pola makan yang tidak seimbang, berkurangnya aktivitas fisik seperti olahraga serta mengonsumsi makanan yang tinggi lemak dan mengandung kolesterol tinggi (Fikri, Nursalam, & Misbahatul, 2010). Hiperkolesterol dapat diatasi dengan mengonsumsi ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri L*). Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa tumbuhan meniran mengandung senyawa rutin dan lupeol. Senyawa aktif tersebut dipisahkan dari senyawa yang lain dalam herba meniran dengan cara ekstraksi. Herba meniran diekstraksi dengan menggunakan pelarut etanol, sehingga menghasilkan ekstrak herba meniran yang di dalamnya terdapat rutin dan lupeol. Senyawa-senyawa tersebut diketahui dapat berfungsi menurunkan kadar trigliserida dalam tubuh (Kahono, 2012). Namun demikian penelitian tersebut belum diterapkan pada manusia, akan tetapi sebagian individu sudah banyak yang mengonsumsi ekstrak meniran untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Meniran (*Phyllanthus niruri L*) mengandung senyawa tanin dan saponin yang mempunyai banyak manfaat bagi manusia salah satunya yaitu untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan cara menghambat penimbunan lemak dan meningkatkan konsentrasi enzim antioksidan dalam tubuh.

Banjarharjo Kecamatan Salaman ternyata sebagian sudah banyak yang mengetahui manfaat dari meniran (*Phyllanthus niruri L*) sebagai obat tradisional. Akan tetapi dari beberapa individu belum mengetahui bahwa meniran (*Phyllanthus niruri L*) dapat dimanfaatkan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan cara menyeduh ekstrak meniran seperti membuat teh. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui pengaruh dari ekstrak meniran terhadap kadar kolesterol dalam darah pada penderita hiperkolesterol

tersebut konsentrasi enzim antioksidan dalam tubuh.

2. METODE

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment* dengan *Two Group pre-test and post-test design*. Penelitian ini menggunakan dua kelompok responden, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebelum dilakukan (*pre-test*) ekstrak meniran (*Phyllanthus Niruri L.*) kadar kolesterol pasien diukur dengan menggunakan GCU (Glucose Colesterol Urid Acid). Kemudian diberikan ekstrak meniran selama 3 minggu dan diukur kembali (*post-test*) kadar kolesterol pasien. Setelah itu kemudian dibandingkan antara kadar kolesterol sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan ekstrak meniran (Isnawati, 2017).

Analisa yang dilakukan yaitu analisa univariat dan bivariat. Analisa data univariat pada penelitian bertujuan tujuan digunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan berat badan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar kolesterol *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, pengaruh ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri L.*) terhadap kolesterol dalam darah dan untuk mengetahui rata-rata dari dua kelompok yang tidak berpasangan tersebut (Sastroasmoro, 2011).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dilakukan di Desa Banjarharjo Kecamatan Salaman. Pembagian sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro Wilk* karena responden yang digunakan terdapat dua kelompok. Masing-masing kelompok terdapat 22 responden kelompok intervensi dan 22 responden kelompok kontrol. Pada penelitian ini yang telah dilakukan data distribusi normal

sehingga menggunakan uji *t independent* (Sastroasmoro, 2011).

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

No	Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
		N	%	N	%
1.	Laki-laki	8	36,4	5	22,7
2.	Perempuan	14	63,6	17	77,3
Jumlah		22	100	22	100

Sumber : data primer yang diolah, 2020

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 44 orang responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Data responden perempuan pada kelompok intervensi terdapat 14 orang (63,6%) dan untuk data laki-laki terdapat 8 orang (36,4%). Sedangkan untuk kelompok kontrol terdapat data responden perempuan yaitu 17 orang (77,3%) dan untuk data laki-laki terdapat 5 orang (22,7%). Kemudian untuk hasil uji homogenitas yang telah dilakukan didapatkan hasil yang signifikan yaitu 0,059. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat diartikan bahwa kedua kelompok data antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol mempunyai varian yang sama atau homogen.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

No	Usia	Intervensi		Kontrol	
		N	%	N	%
1.	45-55	12	54,6	11	50
2.	56-65	10	45,4	11	50
Jumlah		22	22	22	100

Sumber : data primer yang diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.2 data karakteristik usia responden dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu usia 45-55 tahun dan 56-

65 tahun. Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa data karakteristik responden pada kelompok intervensi yang berusia 45-55 tahun terdapat 12 orang (54,6%) dan untuk responden yang berusia 56-65 tahun terdapat 10 orang (45,4%). Sedangkan data responden pada kelompok kontrol yang berusia 45-55 tahun terdapat 11 orang (50,0%) dan untuk usia 56-65 tahun terdapat 11 orang (50,0%). Kemudian untuk hasil uji homogenitas yang telah dilakukan terdapat karakteristik responden berdasarkan distribusi usia yaitu 0,769.

Tabel 4.3 Dsitribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

No	Tingkat Pendidikan	Intervensi		Kontrol	
		N	%	N	%
1.	SD	11	50,0	11	50,0
2.	SMP	8	36,4	8	36,4
3.	SMA	2	9,1	2	9,1
4.	Perguruan Tinggi	1	4,5	1	4,5
Total		22	100	22	100

Sumber : data primer yang diolah, 2020

Berdasarkan hasil dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa responden dengan tingkat pendidikan pada kelompok intervensi terdapat SD 11 orang (50,0%), SMP terdapat 8 orang (36,4%), SMA terdapat 2 orang (9,1%) dan untuk Perguruan Tinggi (PT) terdapat data 1 orang (4,5%). Sedangkan data yang dihasilkan pada kelompok kontrol yaitu SD 11 orang (50,0%), SMP 8 orang (36,4%), SMA terdapat 2 orang (9,1%) dan untuk Perguruan Tinggi (PT) terdapat data 1 orang (4,5%). Kemudian untuk hasil uji homogenitas yang telah dilakukan terdapat karakteristik responden berdasarkan distribusi tingkat pendidikan yaitu 1,000

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

No	Pekerjaan	Intervensi		Kontrol	
		N	%	N	%
1.	IRT	1	4,5	2	9,1
2.	Petani	13	59,1	13	59,1
3.	PNS	1	4,5	1	4,5
4.	Wirausaha	3	13,6	1	4,5
5.	Buruh	4	18,2	5	22,7
Total		22	100	22	100

Sumber : data primer yang diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.4 data berdasarkan pekerjaan didapatkan data pada kelompok intervensi yaitu sebagai responden yang bekerja sebagai Petani terdapat 13 orang (59,1%), Buruh 4 orang (18,2%), Wirausaha terdapat 3 orang (13,6%), Ibu Rumah Tangga terdapat 1 orang (4,5%) dan untuk PNS terdapat 1 orang (4,5%). Sedangkan data yang diperoleh dari kelompok kontrol yaitu sebagai Petani terdapat 13 orang (59,1%), Buruh terdapat 5 orang (22,7%), Ibu Rumah Tangga terdapat 2 orang (9,1%), Wirausaha terdapat 1 orang (4,5%), dan untuk PNS terdapat 1 orang (4,5%). Kemudian untuk hasil uji homogenitas yang telah dilakukan terdapat karakteristik responden berdasarkan distribusi pekerjaan yaitu 1,000.

Tabel 4.5 Dsitribusi Frekuensi Berdasarkan Berat Badan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di Desa Banjarharjo Kecamatan Salaman

Variabel	Intervensi			Kontrol		
	N	Mean	Sd	N	Mean	Sd
Berat badan	2	1,00	0,0	2	2,00	0,00
	2		0	2		

Sumber : data primer yang diolah, 2020

Berdasarkan hasil tabel 4.5 data karakteristik berat badan dapat dilihat bahwa responden pada kelompok intervensi dengan jumlah responden sebanyak 23 orang dengan mean=1,00

dan $Sd=0,00$ sedangkan untuk kelompok kontrol dengan jumlah responden sebanyak 23 orang didapatkan hasil $mean=2,00$ dan $Sd=0,00$. Kemudian untuk hasil uji homogenitas yang telah dilakukan terdapat karakteristik responden berdasarkan distribusi berat badan yaitu 1,000.

Tabel 4.8 Perbedaan Rata-Rata Kadar Kolesterol Sebelum Dan Setelah Dilakukan Tindakan Pemberian Rebusan Meniran (Kelompok Intervensi)

Variabel	Mean	Mean	Sd	p
	Different			value
Kolesterol sebelum	237,91	12,045	9,029	0,000
Kolesterol setelah	225,86		8,703	

***Uji Paired T Test**

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa terdapat 22 responden yang mengalami penurunan rata-rata kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan pemberian rebusna meniran. Hasil rata-rata kadar kolesterol sebelum diberikan ekstrak meniran adalah 237,91 dengan standar deviasi 9,029 dan setelah diberikan ekstrak meniran hasil rata-rata kadar kolesterol adalah 225,86 dengan standar deviasi 8,703. Selisih antara kadar kolesterol sebelum dan setelah diberikan ekstrak meniran adalah 12,045 dengan $p=0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai $p<0,05$ yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah diberikan ekstrak meniran.

Tabel 4.9 Perbedaan Rata-Rata Kadar Kolesterol Sebelum Dan Setelah Diberikan Tindakan (Kelompok Kontrol)

Variabel	Mean	Mean	Sd	p value
	Different			
Kolesterol sebelum	233,50	2,227	7,720	0,000

Kolesterol	235,75	7,433
setelah		

***Uji Paired T Test**

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa terdapat 22 responden yang mengalami penurunan rata-rata kadar kolesterol sebelum dan setelah diberikan tindakan. Hasil rata-rata kadar kolesterol sebelum diberikan tindakan adalah 233,50 dengan standar deviasi 7,720 dan setelah diberikan tindakan hasil rata-rat kadar kolesterol adalah 235,75 dengan standar deviasi 7,433. Selisih antara kadar kolesterol sebelum dan setelah dilakukan tindakan pemberian ekstrak meniran adalah 2,227 dengan $p=0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai $p<0,05$ yang menunjukkan bahwa ada perubahan antara sebelum dan sesudah diberikan tindakan pada kelompok kontrol.

Tabel 4.10 Pengaruh Ekstrak Meniran Terhadap Kadar Kolesterol Sebelum Dan Setelah Dilakukan Tindakan Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Tindakan	Mean	Sd	p value
Kelompok intervensi	12,045	2,08115	0,000
Kelompok kontrol	4,227	1,18431	

***Uji Independent T test**

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa penurunan kadar kolesterol dalam darah setelah diberikan ekstrak meniran pada kelompok intervensi adalah 12,045, sedangkan penurunan kolesterol pada kelompok kontrol yaitu 4,227 dengan $p=0,000$ ($p\text{ vale } <0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan ekstrak meniran terhadap kadar kolesterol dalam darah.

PEMBAHASAN

Hasil distribusi berdasarkan jenis kelamin intervensi responden yang berjenis kelamin perempuan terdapat 14 orang dan kelompok kontrol 17 orang. Hal ini menunjukkan bahwa diantara laki-laki dan perempuan yang mengalami kolesterol tinggi ada perbedaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sugiarti, (2011) bahwa rata-rata responden yang mengalami kadar kolesterol tinggi adalah wanita sebanyak 94 orang (62,7%) karena adanya penurunan hormon estrogen. Secara teori faktor jenis kelamin akan mempengaruhi kadar kolesterol di dalam darah. Laki-laki dewasa diatas 20 tahun pada umumnya akan memiliki kadar kolesterol lebih tinggi dibandingkan wanita, akan tetapi setelah wanita mencapai umur lebih dari 45 tahun atau menopause, maka wanita akan lebih beresiko dari pada laki-laki. Hal ini disebabkan karena berkurangnya aktifitas hormone esterogen setelah wanita mengalami menopause (Sani, 2017). Karakteristik responden menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa data responden terbanyak yaitu perempuan. Hal ini sesuai dengan teori Noer (2012), bahwa pada wanita monopause akan mengalami penurunan hormon estrogen.

Distribusi berdasarkan usia responden dari 45-65 tahun sebagian besar 45-55 tahun sebanyak 12 orang pada kelompok intervensi dan 11 orang pada kelompok kontrol. Sesuai dengan penelitian Zahrawardani (2012) dari 128 sampel pekerja administrasi penelitian, responden yang memiliki kadar kolesterol >200 mg/dL dengan usia >45 tahun lebih banyak yaitu 107 responden (83,60%) dibandingkan responden dengan usia <45 tahun (16,40%). Semakin tua usia maka semakin besar kemungkinan timbulnya karat yang menempel pada dinding pembuluh darah yang akan menyebabkan terganggunya aliran air yang melewatinya. Oleh karena itu, usia juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya peningkatan kolesterol dalam darah (Waani, Tiho, & Kaligis, 2016). Banyak peneliti juga menyimpulkan bahwa semakin bertambahnya usia kemampuan reseptor

LDL akan menurun sehingga kadar LDL di dalam darah akan meningkat dan akan mengakibatkan dampak pada proses terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah koroner. Kemampuan reseptor akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia (Yoeantafara et al., 2017).

Distribusi berdasarkan tingkat pendidikan responden didapatkan hasil bahwa data terbanyak menunjukkan responden dengan kelulusan SD. Hal ini sejalan dengan data penduduk di Indonesia yang telah lulus SD sudah cukup banyak dibanding dengan kriteria yang lainnya (BPS, 2014). Seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung akan lebih banyak menerima karena tidak tahu apa saja yang dibutuhkannya, asal sembuh saja sudah cukup baginya (Diana, 2013). Semakin tinggi pendidikan seseorang, sehingga akan lebih siap dalam menghadapi masalah apapun yang akan terjadi (Putra, 2014). Apabila pendidikan rendah maka pengetahuan yang dimiliki oleh responden kurang yaitu tentang apa saja yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan perilaku hidup sehat terutama dalam mengontrol kadar kolesterol. Sebagian kecil pasien tidak mengetahui makanan apa saja yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah seperti seafood dan jeroan. Maka dari itu semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menjaga pola hidup sehat agar tetap sehat (Rini, Karim, Novayelinda, & Riau, 2015).

Distribusi berdasarkan jenis pekerjaan responden hampir setengahnya memiliki jenis pekerjaan yaitu petani dengan jumlah 26 responden yang terdiri dari 13 responden (59,1%) pada kelompok intervensi dan 13 responden (59,1%) pada kelompok kontrol. Menurut penelitian Sumiati (2012), di dapatkan hasil bahwa pekerjaan responden paling banyak yaitu sebagai petani. Didalam penelitiannya menyatakan bahwa status pekerjaan juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Pernyataan ini didukung oleh

Notoadmojo yang menyatakan bahwa informasi yang diperoleh seseorang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuannya. Pekerjaan petani merupakan pekerjaan yang kurang memerlukan aktivitas fisik dan kurang berolah raga yang biasanya ditambah dengan asupan makanan yang kurang diperhatikan dan makanan yang berlebih maka akan menyebabkan penimbunan lemak pada tubuh yang dapat mengakibatkan meningkatnya kadar kolesterol dalam darah (Waani, 2016).

Distribusi berdasarkan berat badan didapatkan sebagian besar yang berbobot 54-63kg sebanyak 13 responden (59,1%) pada kelompok intervensi dan 12 responden (54,5%) pada kelompok kontrol. Menurut hasil penelitian Ujiani, (2015) menunjukkan bahwa penderita obesitas paling banyak berasal dari kelompok sampel dengan usia 51 sampai 60 tahun, hal ini menggambarkan bahwa semakin bertambahnya usia maka akan berisiko mengalami obesitas, karena terjadinya akumulasi lemak secara berlebihan di dalam tubuh seseorang, yang didukung oleh perubahan pola makan yang tadinya tinggi karbohidrat, tinggi serat dan rendah lemak berubah menjadi ke pola makan baru yang rendah karbohidrat, rendah serat, dan tinggi lemak, sehingga merubah mutu makanan kearah yang tidak seimbang dan kurang sehat.

Pada wanita lebih berisiko untuk mengalami berat badan berlebih atau obesitas diperoleh data sebanyak 63,3 % sampel yang mengalami obesitas adalah wanita. Wanita akan kehilangan 30-50% dari massa otot total pada usia 45 tahun. Karena proses penuaan, metabolisme tubuh secara alami akan melambat dan mobilitas yang rendah akan mempercepat proses pergantian massa otot dengan lemak tubuh. Sehingga penurunan massa otot membantu untuk mengurangi konsumsi kalori dan hampir semua makanan diubah menjadi lemak. Kelebihan berat badan pada wanita setengah baya yang pertama karena faktor usia dan gaya hidup, akan tetapi menopause juga memainkan peran. Tidak sedikit dari wanita yang bertambah berat badannya selama masa menopause dan memiliki lemak berlebih di sekitar

pinggang daripada sebelumnya (Ujiani, 2015).

Obesitas terjadi karena banyaknya makan dan kegiatan yang membutuhkan energi banyak sehingga pada usia ini berat badan dapat meningkat dua kali lipat. Obesitas dapat terjadi apabila energi yang masuk tidak sebanding dengan energi yang dikeluarkan. Perilaku dan kebiasaan makan yang merupakan salah satu penyebab terjadinya berat badan meningkat. Seseorang yang mengalami berat badan berlebih biasanya berasal dari keluarga yang mempunyai kebiasaan makan dalam jumlah porsi yang besar, mengonsumsi makanan yang banyak mengandung tinggi lemak seperti daging, keju, susu, yoghurt, otak, kuning telur, jeroan, udang, margarin minyak kelapa, santan dan makanan tinggi lemak lainnya serta gaya dan pola hidup yang kurang sehat yang dapat menyebabkan meningkatnya kadar kolesterol dalam darah (Elim, C.Pangemanan, Supit, Lindo, & Warouw, 2012).

Obesitas sangat berkaitan dengan peningkatan risiko terjadinya hiperkolesterolemia atau kadar kolesterol tinggi, karena biasanya orang yang mengalami obesitas adalah seseorang yang mempunyai kebiasaan mengonsumsi makanan yang banyak mengandung tinggi lemak seperti makanan cepat saji, jeroan, daging, kuning telur dan mempunyai kebiasaan pola hidup yang kurang sehat dan kurangnya aktivitas fisik (Yani & Keolahragaan, 2015).

Tindakan penelitian yang dilakukan selama 3 minggu pada kelompok intervensi. Pada uji normalitas data, data berdistribusi normal sehingga peneliti menggunakan rumus *t independent* untuk mengolah datanya, hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan kadar kolesterol sebelum dan setelah diberikan rebusan ekstrak meniran. Berdasarkan penelitian Purnamaningsih (2017) mengatakan bahwa kandungan senyawa saponin dan tanin banyak dimanfaatkan untuk kepentingan manusia karena senyawa saponin memiliki kemampuan menurunkan kadar kolesterol dalam darah yang dapat larut dalam air. Selain itu

kandungan senyawa saponin dari teh yang ditambahkan ke dalam diet mampu menghambat kolesterol dalam darah. Hasil penelitian KAHONO (2012) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak meniran yang mengandung senyawa saponin dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah.

Selisih antara kadar kolesterol sebelum dan setelah dilakukan tindakan pemberian ekstrak meniran pada kelompok kontrol adalah 2,227 dengan $p=0,000$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai $p<0,05$ yang menunjukkan bahwa ada perubahan antara sebelum dan sesudah diberikan tindakan pada kelompok kontrol. Kadar kolesterol dapat meningkat selain diakibatkan karena banyaknya mengonsumsi makanan yang tinggi lemak juga diakibatkan karena pola hidup yang kurang sehat dan kurangnya aktivitas fisik serta tidak mencoba mengonsumsi obat farmakologi atau non farmakologi seperti ekstrak meniran yang mengandung senyawa saponin dan tanin yang terbukti bisa menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Senyawa saponin dan tanin yang terdapat pada ekstrak meniran apabila dikonsumsi dengan tinggi dosis maka senyawa tanin dan saponin akan semakin banyak, sehingga memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah juga makin besar (KAHONO et al., 2012).

Hasil dari penelitian diketahui signifikan dengan $p=0,000$, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai $p <0,05$ yang artinya terdapat rata-rata antara kadar kolesterol dalam darah sebelum dan sesudah diberikan ekstrak meniran pada responden. Hal ini menunjukkan bahwa adanya penurunan kadar kolesterol dalam darah pada responden yang mengalami hiperkolesterolemia. Sesuai dengan penelitian KAHONO et al., (2012) tentang pengaruh herba meniran (*Phyllanthus niruri. L*) terhadap kadar kolesterol dalam darah pada tikus putih. Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa adanya penurunan kadar kolesterol dalam darah karena dalam ekstrak meniran mengandung senyawa saponin dan tanin yang terkandung dalam daun, batang dan akar herba meniran,

sehingga mempunyai efek penurunan kadar kolesterol dalam darah yang optimal.

Hiperkolesterolemia dapat diturunkan dengan ekstrak meniran, dengan memperhatikan dosis dan berapa lama pemberian ekstrak meniran terhadap responden. Menurut KAHONO et al., (2012) bahwa penurunan kadar kolesterol lebih signifikan diberikan selama 21 hari dibandingkan hanya diberikan dalam waktu 15 hari. Pemberian ekstrak meniran (*Phyllanthus niruri. L*) yang mengandung senyawa saponin dan tanin dalam waktu 21 hari menunjukkan aktivitas penurunan kadar kolesterol yang signifikan. Pemberian ekstrak meniran dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah secara optimal telah di uji in vitro dikarenakan didalam meniran banyak mengandung senyawa saponin dan tanin yang dapat menurunkan kadar kolesterol (Nugrahani, 2012).

Senyawa saponin merupakan zat yang dapat berinteraksi dengan sel darah sehingga plak akibat kolesterol tinggi pada dinding sel darah akan pecah. Kemudian senyawa tanin merupakan senyawa yang mempunyai konsentrasi tinggi yang dapat menghambat kolesterol dalam darah, sehingga kolesterol akan mengalami penurunan yang signifikan (Munfaati et al., 2015).

Dari analisa data dan teori yang telah disebutkan diatas, dapat di temukan bahwa pemberian ekstrak meniran dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah, karena di dalam meniran mulai akar, batang dan daun banyak mengandung senyawa saponin dan tanin yang dapat menghambat penimbunan kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa karakteristik berdasarkan usia yang paling banyak >45 tahun, jenis kelamin paling banyak adalah perempuan, pendidikan yang paling banyak adalah SD, pekerjaan yang paling banyak adalah sebagai petani dan berat badan yang paling banyak adalah 54-63kg. Kadar kolesterol dalam darah responden sebelum diberikan

ekstrak meniran, rata-ratanya adalah 237,91 mg/dl pada kelompok intervensi dan 233,50 mg/dl kelompok kontrol. Kadar kolesterol dalam darah sesudah diberikan ekstrak meniran, yaitu dengan rata-rata 225,86 mg/dl pada kelompok intervensi dan 235,73 mg/dl pada kelompok kontrol. Adanya pengaruh ekstrak meniran terhadap kadar kolesterol dalam darah pada pasien hiperkolesterolemia dengan $p=0,000$ yang artinya bahwa nilai $p<0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh ekstrak meniran terhadap kadar kolesterol dalam darah pada pasien hiperkolesterolemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Elim, C., C.Pangemanan, D. H., Supit, S., Lindo, V., & Warouw, S. M. (2012). Gambaran Kadar Low Density Lipoprotein (Ldl) Pada Pasien Overweight Dan Obesitas. *Jurnal Biomedik*, 4(Ldl), 69–76.
- Fikri, Z., Nursalam, & Misbahatul, E. (2010). Penurunan Kadar Kolesterol dengan Terapi Bekam. *Penurunan Kadar Kolesterol Dengan Terapi Bekam (The Effect of Cupping Therapy on Cholesterol Reduction in Patients with Hypercholesterolemia)* *Zahid*, 5(2), 195–200. <https://doi.org/10.1037/rep0000061>
- KAHONO, J. Y., KISRINI, K., & MARIYAH, Y. (2012). The Effect Of Meniran Herbs Extract (Phyllanthus Niruri) To Triglycerides Blood Level In Wistar Rats. *Biofarmasi Journal of Natural Product Biochemistry*, 10(1), 23–27. <https://doi.org/10.13057/biofar/f100104>
- Munfaati, P. N., Ratnasari, E., Trimulyono, G., Biologi, J., Matematika, F., & Alam, P. (2015). Aktivitas Senyawa Ekstrak Herba Meniran (Phyllanthus niruri) terhadap Trigliserida. *LenteraBio*, 4, 64–71.
- Natasha, S. A., & Desiningrum, D. R. (2018). Wanita Lajang Dewasa Madya : Sebuah Studi Dengan Pendekatan Interpretative Phenomenological Analysis. *Empati*, 7(1), 295–301.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nugrahani, S. S. (2012). *Analisis Perbandingan Efektifitas Ekstrak Akar, Batang, dan Daun Herba Meniran Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Mencit*. 8(1), 51–59.
- Rini, T. P., Karim, D., Novayelinda, R., & Riau, U. (2015). *Terapi Untuk Menurunkan Kadar Kolesterol*. 1(2), 1–8.
- Sugiarti, L. (2011). *Hubungan Obesitas, Umur Dan Jenis Kelamin Terhadap Kadar Kolesterol Darah*. (0251).
- Ujiani, S. (2015). Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas Rsud Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan*, VI
- Waani, O. T., Tiho, M., & Kaligis, S. H. M. (2016). Gambaran kadar kolesterol total darah pada pekerja kantor. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2), 0–5. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14606>
- Yani, M., & Keolahragaan, P. I. (2015). Mengendalikan Kadar Kolesterol Pada Hiperkolesterolemia. *Jorpres*, 11(2), 1–7.
- Yenasnidar, Y., & Marlinda, M. (2018). Efektivitas Pemberian Ekstrak Meniran (Phyllanthus niruri L.) Dibandingkan Obat Statin Dalam Penurunan Kadar Kolesterol Total Pada Penderta Hiperkolesterol Diwilayah Kerja Uptd Puskesmas Kerinci Kanan. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.33653/jkp.v5i1.87>
- Yoeantafara, A., Martini, S., Fakultas, M., Masyarakat, K., Airlangga, U., Epidemiologi, D., Universitas, M. (2017). *Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Kolesterol*. 13, 304–309.