



PERBEDAAN KADAR TRIGLISERIDA PADA WANITA PREMENOPAUSE DAN WANITA MENOPAUSE DI DESA LABUHAN KECAMATAN SEPULU KABUPATEN BANGKALAN

Siti Rosa Lina¹, Rosa Sastrawati², & Gilang Nugraha³

^{1,2,3}Prodi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
12240016052@student.unusa.ac.id, rosa.nk16@student.unusa.ac.id, gilang@unusa.ac.id

Abstract: Triglycerides are the main fats in the body, formed in liver glycerol and di meal fats. The increase in fat in menopausal women is due to lack of physical activity that is not balanced with a healthy food intake that results in excess weight that affects the body's metabolism. So High Density Lipoprotein (HDL) decreased and Low Density Lipoprotein (LDL) became high and triglyceride levels also increased. Increased levels of triglycerides in the blood are risk factors for coronary heart disease (CHD). This study aims to find out if there are differences in triglyceride levels in 34 premenopausal women and 34 menopausal women in Labuhan Village, Sepulu District, Bangkalan Regency. This research is an analytical observational research with cross sectional approach (cut latitude). This research was conducted from May 2020 to July 2020. Examination of triglyceride levels is carried out using a photometer with GPO-PAP (glyserophosphate oxidase-paraaminophenazone) method. Based on the results showed that there is no difference between triglyceride levels in premenopausal women and menopausal women p -value = 0.083 average levels of triglycerides in premenopausal women namely 151.38 ± 31.40 mg / dL and in menopausal women of 174.91 ± 49.98 mg / dL.

Keywords: Triglycerides, Premenopause, Menopause, Labuhan Village.

Abstrak: Trigliserida merupakan lemak utama didalam tubuh, dibentuk di gliserol hati dan lemak makanan. Peningkatan lemak pada wanita menopause yaitu karena kurangnya aktifitas fisik yang tidak diimbangi dengan asupan makanan yang sehat yang mengakibatkan kelebihan berat badan yang berpengaruh pada metabolisme tubuh. Sehingga *High Density Lipoprotein* (HDL) menjadi menurun dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) menjadi tinggi dan kadar trigliserida juga meningkat. Peningkatan kadar trigliserida dalam darah merupakan faktor resiko penyakit jantung koroner (PJK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar trigliserida pada 34 wanita premenopause dan 34 wanita menopause di Desa Labuhan Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* (potong lintang). Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei 2020 sampai dengan Bulan Juli 2020. Pemeriksaan kadar trigliserida dilakukan menggunakan alat fotometer dengan metode GPO-PAP (*glyserophosphate oxidase-paraaminophenazone*). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kadar trigliserida pada wanita premenopause dan wanita menopause p -value = 0,083 rerata kadar trigliserida pada wanita premenopause yaitu $151,38 \pm 31,40$ mg/dL dan pada wanita menopause yaitu $174,91 \pm 49,98$ mg/dL.

Kata kunci: Trigliserida, Premenopause, Menopause, Desa Labuhan.

PENDAHULUAN

Manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai tingkatan usianya. Semakin bertambahnya usia maka pertumbuhan dan perkembangan akan berhenti pada suatu tahap yang mengakibatkan berbagai perubahan fungsi tubuh. Perubahan fungsi tersebut terjadi pada proses menua, dimana terjadinya suatu fase menopause. Sebelum masa menopause, wanita berada di tahap premenopause dimana pada tahap ini hormon estrogen akan meningkat dan menurun secara tidak teratur (Proverawati 2009). Naik turunnya produksi hormon estrogen tersebut akan terus berulang selama wanita belum menopause dan wanita pada usia ini masih berpotensi untuk mempunyai keturunan. Pada seorang wanita, kurangnya aktifitas fisik sangat mempengaruhi kesehatannya apalagi jika aktifitasnya kurang namun asupan makanan lebih banyak masuk, maka akan menyebabkan penimbunan lemak yang akan mengakibatkan obesitas terjadi (Novitasary, 2013).

Saat premenopause hormon estrogen yang selama ini melindungi tubuh sedikit demi sedikit menurun secara drastis menurun secara alami bersamaan dengan meningkatnya usia yang umumnya mulai terjadi pada umur 44 sampai 45 tahun (Riyadina, dkk, 2017). Seorang wanita yang sedang dalam tahap atau telah memasuki menopause akan mengalami berbagai perubahan hormonal, khususnya penurunan hormon estrogen yang dihasilkan oleh folikel ovarium. Penurunan hormon estrogen berdampak pada munculnya berbagai keluhan dan gejala-gejala yang akan dialami oleh wanita menopause. Diantaranya, berkeringat di malam hari, insomnia, gejala psikologis dan perubahan metabolisme lipid. Perubahan metabolisme lipid ini berupa peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, LDL dan penurunan kadar HDL (Sutisna, 2019).

Estrogen mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan alat kelamin primer dan sekunder pada wanita. Estrogen juga dapat menghambat pengeluaran *Luteizing Hormone* (LH) serta mempercepat peristaltik tuba sehingga hasil konsepsi mencapai uterus-endometrium yang belum siap menerima implantasi. Mempercepat peristaltik tuba serta menghambat pengeluaran LH tetapi tidak mencapai puncak yang belum terjadi ovulasi, maka akan menyebabkan enzim lipase terangsang. Enzim ini akan mengikat lemak berupa trigliserida dari lipoprotein VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*). Semakin banyak enzim yang terangsang maka semakin banyak pula trigliserida diikat sehingga menyebabkan tingginya kadar trigliserida didalam darah (Manuaba, 2009). Peningkatan kadar trigliserida atau hipertrigliseridemia merupakan faktor resiko independen terjadinya penyakit jantung koroner (Manuaba, 2009).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin mengetahui “Perbedaan Kadar Trigliserida pada Wanita Premenopause dan Wanita Menopause di Desa Labuhan Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan”. Karena di daerah tersebut wanita berusia ≥ 40 tahun banyak yang tidak mempunyai aktifitas fisik yang berat serta mengkonsumsi makanan yang tinggi akan kadar lemak juga tergolong tinggi di daerah tersebut.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan design *Cross Sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah wanita di Desa Labuhan Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan. Sampel yang diteliti memiliki kriteria inklusi yaitu wanita yang berusia 40-60 tahun, melakukan puasa selama 12-14 jam, bersedia menjadi responden dan bersedia diambil darahnya. Sedangkan kriteria eksklusi dari sampel penelitian ini adalah sampel hemolitik, lipemik, dan ikterik. Jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 68 responden yang dihitung menggunakan rumus Lemeshow. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di Desa Labuhan Kecamatan Sepulu dan pemeriksaan Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Puskesmas Sepulu pada bulan Mei 2020 sampai dengan bulan Juli 2020.

Instrumen dan prosedur kerja

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Spuit 3cc Stera, handscoon, *face shield*, masker, torniquet, kapas alkohol 70% OneMed Medicom, tabung reaksi, rak tabung reaksi, mikro pipet 5µl dan 500µl, *yellow tip*, *blue tip*, tabung ependorf, Sentrifugasi (Model LC-04S), photometer (Model NB-201), etiket, tisu, reagen trigliserida (evogen), dan sampel darah vena. Prosedur kerja yang dilakukan pada penelitian ini yaitu membuat larutan blanko dengan cara memipet 500µl reagen trigliserida masukkan ke dalam tabung pemeriksaan, membuat larutan sampel uji dengan cara memipet 500µl reagen trigliserida dan 5µl sampel (serum) dan masukkan kedalam tabung pemeriksaan, homogenkan dan inkubasi selama 15 menit pada suhu ruang, baca absorban pada alat fotometer dengan panjang gelombang 500nm.

Pengolahan dan analisa data

Data yang telah diperoleh dari hasil pemeriksaan trigliserida pada wanita premenopause dan wanita menopause yang dimasukkan dalam tabulasi data. Data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistic 22 (IBM Corp). Dengan uji Kolmogrov Sminrov dan uji Wilcoxon. Uji Kolmogrov Sminrov adalah uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah suatu sampel berasal dari suatu populasi yang memiliki sebaran data tertentu atau mengikuti distribusi statistik tertentu. Uji Wilcoxon adalah uji nonparametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok data.

HASIL

Penelitian ini menggunakan darah vena wanita premenopause dan wanita menopause dengan jumlah total 68 responden yang dibagi dalam 2 kelompok besar. Kelompok pertama yaitu wanita premenopause yang berusia 40-49 tahun sebanyak 34 responden dan kelompok kedua yaitu wanita menopause yang berusia 50-60 tahun sebanyak 34 responden. Dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut :

a. Pemeriksaan Kadar Trigliserida pada Wanita Pre-menopause

Penelitian ini menggunakan darah vena wanita premenopause dengan total jumlah keseluruhan 34 responden. Kriteria yang dibutuhkan adalah wanita premenopause yang diharuskan berpuasa terlebih dahulu selama 12-14 jam. Berikut ini adalah hasil yang diperoleh peneliti yang dimasukkan kedalam tabulasi data.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Trigliserida pada Wanita Premenopause Bulan Mei 2020

No	Kadar Trigliserida pada Wanita Premenopause	Frekuensi (N)	Presentase (%)
1.	Normal	16	47,06
2.	Tinggi	18	52,94
	Total	34	100

Berdasarkan hasil penelitian distribusi frekuensi responden pada wanita premenopause yang mengalami kadar trigliserida normal sebanyak 16 responden (47,06%), dan sebanyak 18 responden (52,94%) yang mengalami kadar trigliserida tinggi.

b. Pemeriksaan Kadar Trigliserida pada Wanita Menopause

Penelitian ini menggunakan darah vena wanita menopause dengan total jumlah keseluruhan 34 responden. Kriteria yang dibutuhkan adalah wanita menopause yang diharuskan puasa terlebih dahulu selama 12-14 jam. Berikut adalah hasil yang diperoleh peneliti yang dimasukkan kedalam tabulasi data.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Triglisierida pada Wanita Menopause Bulan Mei 2020

No	Kadar Triglisierida pada Wanita Menopause	Frekuensi (N)	Presentase (%)
1.	Normal	13	38,23
2.	Tinggi	21	61,77
	Total	34	100

Berdasarkan hasil penelitian distribusi frekuensi reponden pada wanita menopause yang mengalami kadar triglisierida nomal sebanyak 13 responden (38,23%) dan sebanyak 21 responden (61,77%) responden yang mengalami kadar triglisierida tinggi.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kolmogrov Sminrov

Kelompok		Sig	Keterangan
Pre-menopause	151,38 ± 31,40	0,173	Tidak berdistribusi normal
menopause	174,91 ± 49,98	0,001	Berdistribusi normal

Pada tabel 3. Hasil uji normalitas pada wanita premenopause dan wanita menopause didapatkan data yang tidak berdistribusi normal karena nilai p-value >0.05 Setelah itu dilakukan dengan uji Wilcoxon untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok data.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Pada Pemeriksaan Kadar Triglisierida

Variabel	F	Sig (2-tailed)
Hasil Kadar Triglisierida	68	0,083

Berdasarkan tabel 4. diperoleh nilai p-value $\alpha = >0.05$ pada hasil pemeriksaan kadar triglisierida, yang artinya H1 ditolak dan H0 diterima, dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kadar triglisierida pada wanita premenopause dan wanita menopause.

PEMBAHASAN

Trigliserida yang berlebih didalam tubuh akan disimpan didalam jaringan kulit. Konsumsi makanan tinggi lemak yang berlebih dapat menyebabkan peningkatan trigliserida dalam darah. Kadar trigliserida yang terlalu berlebih dalam tubuh dapat membahayakan kesehatan (Yuliana, 2018). Dalam keadaan normal, asam lemak bebas masuk ke hati melalui sirkulasi darah, kemudian dalam hati akan dimetabolisme lebih lanjut seperti reesterifikasi menjadi trigliserida atau digunakan untuk pembentukan lemak lainnya. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar trigliserida dalam darah yaitu usia, jenis kelamin, faktor genetik, kurangnya aktifitas fisik, dan asupan lemak yang berlebihan (Fraser dkk, 2010). Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar trigliserida yang telah dilakukan pada wanita premenopause didapatkan hasil rata-rata yaitu 151,38 mg/dL dengan standar deviation 31,40. Pada tabel 1. yang mengalami kadar trigliserida normal sebanyak 16 responden (47,06%), dan sebanyak 18 responden (52,94%) mengalami kadar trigliserida tinggi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iswanto (2013), yang menyatakan bahwa pada usia 46-56 tahun menemukan kadar trigliserida tertinggi sebanyak 48,7%.

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar trigliserida yang telah dilakukan pada wanita menopause didapatkan hasil rata-rata dari 34 responden yaitu 174,91 mg/dL dengan standar deviation 49,98. Pada tabel 2. wanita menopause yang mengalami kadar trigliserida normal sebanyak 13 responden (38,23%) dan sebanyak 21 responden (61,77%) responden yang mengalami kadar trigliserida tinggi. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2019) menyatakan kadar trigliserida pada wanita menopause yang meninggi sebanyak 28% dari 25 sampel, sedangkan kadar trigliserida yang normal sebanyak 72% dari 18 sampel.

Pada tabel 3. Hasil uji normalitas pada wanita premenopause dan wanita menopause didapatkan data yang tidak berdistribusi normal karena nilai p-value $\alpha = 0.05$, setelah itu dilakukan dengan uji wilcoxon untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua kelompok data, dan pada tabel 4. Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon diperoleh bahwa diperoleh p-value $\alpha = 0,083$ yang artinya kadar trigliserida pada wanita premenopause dan wanita menopause memiliki nilai kadar yang sama-sama tinggi, sehingga tidak ada perbedaan kadar trigliserida pada wanita premenopause dan wanita menopause.

Hasil yang didapatkan kadar trigliserida pada wanita premenopause dan wanita menopause berdasarkan rata-rata didapatkan hasil yang berada pada batas tinggi yaitu 151,38 mg/dL dan 174,91 mg/dL. Menurut Prisilia dkk (2016) kadar trigliserida pada wanita premenopause dan menopause tidak ada perbedaan yang disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu masih terdapat cadangan estrogen pada wanita menopause, karena pada wanita pascamenopause masih terus menghasilkan estrogen hingga 20 mg perhari lewat jaringan lemak, hati dan konteks adrenal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, wanita premenopause diperoleh hasil kadar trigliserida yaitu sebesar 151,38 mg/dL, sedangkan pada wanita menopause diperoleh hasil kadar trigliserida yaitu sebesar 174,91mg/dL. Sehingga, dapat disimpulkan nilai rerata dari kedua kadar tersebut menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan

DAFTAR RUJUKAN

- Fraser, A., Harris, R., Sattar, N. 2010. Alanine aminotransferase, g-glutamyltransferase and incident diabetes. *Diabetes Care*. 32(4), 741-50.
- Iswanto, Y. 2013. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Usia, Kadar Glukosa Darah, dengan Kadar Kolesterol Total dan Trigliserida pada Anggota TNI AU di RSPAU DR S, Hardjolukito Yogyakarta. Mahasiswa Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- Manuaba, I. 2009. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB untuk Bidan*. Jakarta: EGC.
- Novitasary, M., Mayulu, N., Kawengian, S. 2013. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Wanita Usia Subur Peserta JAMKESMAS Di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 2(1).
- Prisilia, D., Hermie, M. 2016. Profil Lipid Wanita Menopause di Panti Weridha Damai Manado. *Jurnal e-Clinic (eCI)*, 1(4).
- Proverawati, S. 2009. *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riyadina, W., Kodim, M., Bantas, K. 2014. *Triglycerides As Prognostic Factor Of Uncontrolled Hypertension In Post Menopausal Women In Bogor City 2014*. Buletin Penelitian Kesehatan, 2(45), 89 – 96.
- Sugiritama, W., Adiputra, N. 2015. Potensi Antosianin Dalam Manajemen Menopause. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8 (1).
- Tarigan, Y. 2019. Gambaran Kadar Triglisrida pada Wanita Menopause di Lingkungan XIV Perumnas Simalingkar Medan. Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Yuliana, A. 2018. Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan Kadar Trigliserida pada Pasien Diabetea Mellitus Tipe II (DM TIPE II) di RSUD Tugurejo Semarang. *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Semarang.