
Gambaran Kadar Trigliserida pada Wanita Menopause dengan dan tanpa Hipertensi

Ririn Hapielda¹, Ersandhi Resnhaleksmana², I wayan Getas³, Yunan Jiwintarum⁴

¹⁻⁴Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Jl. Praburangkasari Dasan Cermen, Sandubaya, Mataram

Email: ririnhapielda@gmail.com

ABSTRACT

An increase in triglycerides occurs in the menopause phase. If triglyceride levels increase, it results in a buildup of fat in the bloodstream which causes plaque so that blood flow is obstructed which can trigger hypertension. Objective, the aim of this study was to determine the description of triglyceride levels in menopausal women with and without hypertension. With data presented and analyzed descriptively. Method, this type of research is purposive sampling. Sampling was carried out by interviews according to the criteria, totaling 32 samples divided into 2 categories. Triglyceride levels in this study were obtained using the automatic analyzer method and the data was processed descriptively observationally. Results, from the research results it was found that the average triglyceride level in menopausal women with hypertension from the results of this study was 177 mg/dL with a blood pressure of 151/92 mmHg and the average triglyceride level in menopausal women without hypertension was 148 mg/dL with an average -average blood pressure 110/79 mmHg. Conclusion, triglyceride levels in menopausal women with hypertension are higher than triglyceride levels in menopausal women without hypertension.

Article Info

Article history:

Received

March 27, 2024

Revised

April 19, 2024

Accepted

April 30, 2024

Keywords: Triglycerides, Menopause, Hypertension

ABSTRAK

Peningkatan trigliserida terjadi pada fase menopause. Jika kadar trigliserida meningkat mengakibatkan penumpukan lemak dalam aliran darah yang menimbulkan plaque sehingga aliran darah terhambat yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Tujuan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada wanita menopause dengan dan tanpa hipertensi. Dengan data yang disajikan dan dianalisis secara deskriptif. Metode, jenis penelitian ini purposive sampling. Pengambilan sampel dilakukan dengan wawancara sesuai kriteria sebanyak 32 sample dibagi 2 kategori. Kadar trigliserida pada penelitian ini diperoleh dengan metode automatically analyzer dan data diolah secara deskriptif Observasional. Hasil, dari hasil penelitian didapatkan bahwa Rata-rata kadar trigliserida pada wanita menopause dengan hipertensi dari hasil penelitian ini adalah 177 mg/dL dengan tekanan darah 151/92 mmHg dan rata-rata kadar trigliserida pada wanita menopause tanpa hipertensi adalah 148 mg/dL dengan rata-rata tekanan darah 110/79 mmHg.

Kesimpulan, Kadar trigliserida pada wanita menopause dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan kadar trigliserida pada wanita menopause tanpa hipertensi.

Kata Kunci : Trigliserida, Menopause, Hipertensi

Pendahuluan

Peningkatan kadar trigliserida terjadi pada orang-orang dengan kondisi tertentu seperti tengah menderita hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan obesitas. Peningkatan trigliserida juga akan terjadi pada kondisi tidak menderita penyakit apapun melainkan suatu fase alamiah yang dialami oleh wanita yaitu fase menopause. Secara umum trigliserida meningkat dimulai dengan kurangnya aktivitas fisik yang membuat timbunan lemak dalam darah menumpuk sehingga dapat memunculkan penyakit-penyakit diatas.

Menurut Sudharsana (2014) bahwa prevalensi hipertensi pada wanita lebih tinggi dibandingkan pria. Menurut data, prevalensi hipertensi pada wanita adalah 31,9% pada 2007 dan 28,8% pada 2013. Menurut Rikesdas tahun 2007, 2013, dan 2018 Hipertensi lebih umum pada wanita di atas 45 tahun dibandingkan pria (Riyadina, 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ikawati dkk, 2019 dengan uji statistik bahwa ada hubungan positif kuat terhadap kadar trigliserida dengan derajat tekanan darah (Ikawati dkk, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lina dkk, (2020) sebanyak 21 responden (61,77%) mengalami kadar trigliserida tinggi dari 32 responden yang merupakan wanita menopause.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aryani dkk, (2023) sebanyak 49 responden (77,78 %) dari 63 responden mengalami peningkatan trigliserida yang beresiko menderita hipertensi. Data dari kemenkes RI, 2019 menyatakan bahwa Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi penyakit jantung koroner lebih tinggi pada perempuan (1,6%) dibandingkan pada laki-laki (1,3%) (Kemenkes RI, 2019). Menurut penelitian Nizar & Amelia, (2022) dari 32 responden dikelompokkan berdasarkan umur (50-79 tahun) sebanyak 18 responden, 14 (43,7%) dari 18 responden penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami peningkatan kadar trigliserida. Tia Oktavia menyebutkan bahwa wanita berusia lebih dari 55 tahun berisiko mengalami trigliserida tinggi, dari hasil penelitiannya, didapatkan 36,67% responden pada usia > 60 tahun mengalami hipertrigliseridemia dan penyakit jantung koroner (Alifya, 2022).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium RSUD Patuh Patut Patju wilayah Kabupaten Lombok Barat pada Oktober sampai dengan Desember 2023. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat Deskriptif observasional, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kesehatan dalam suatu kelompok.

Pada penelitian ini, menggunakan responden wanita menopause dengan dan tanpa hipertensi berusia 45-55 Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah darah vena dari 32 responden wanita di RSUD Patuh Patut Patju Wilayah Kabupaten Lombok Barat dengan pembagian 16 sampel wanita menopause dengan hipertensi dan 16 sampel wanita menopause tanpa hipertensi.

Besar sampel yang diperlukan dihitung dengan perhitungan rumus *Slovin*

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

keterangan: N = Besar Populasi n = Besar sampel d = tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan derajat kepercayaan (biasanya pada tingkat 95%=1,96) d = derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan : 10% (0,10), 5% (0,05).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sample, yaitu sampel yang diambil sesuai dengan suatu kriteria yang dibuat oleh peneliti yang berdasarkan sifat-sifat yang diketahui. Kriteria inklusi sebagai berikut, Pasien menopause tanpa hipertensi usia 45 – 55 tahun, Pasien menopause dengan hipertensi usia 45 – 55 tahun dan Bersedia diambil sampelnya sedangkan Kriteria eksklusi : Keluar dari daftar responden, Terdapat penyakit lain yang berhubungan dengan peningkatan trigliserida, tidak bersedia diambil sampelnya.

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah mindray BS 800M Chemistry Analyzer, tabung cup, tabung kapitasi, micropipet 1-100 µl dan yellow tip.

Sampel yang digunakan adalah sampel darah vena tanpa antikoagulan yang disentrifuge untuk diambil serumnya selanjutnya dilakukan pemeriksaan trigliserida. Metode dalam pemeriksaan trigliserida dalam penelitian merupakan metode autometacaly.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian yang disajikan dan dibahas meliputi : Kadar trigliserida pada Wanita menopause dengan dan tanpa hipertensi. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 1 Hasil Penelitian Korelasi kadar trigliserida pada Wanita menopause dengan hipertensi

No	Umur	Tekanan darah (mmHg)	Kadar Trigliserida (mg/dL)
1	50 Tahun	145 / 90 mmHg	158 mg/dL
2	50 Tahun	160 / 100 mmHg	160 mg/dL
3	51 Tahun	155 / 84 mmHg	209 mg/dL
4	53 Tahun	140 / 90 mmHg	155 mg/dL
5	53 Tahun	158 / 97 mmHg	159 mg/dL
6	53 Tahun	189 / 95 mmHg	241 mg/dL
7	53 Tahun	170 / 95 mmHg	182 mg/dL
8	54 Tahun	148 / 83 mmHg	170 mg/dL
9	54 Tahun	170 / 110 mmHg	207 mg/dL
10	54 Tahun	150 / 95 mmHg	180 mg/dL
11	54 Tahun	163 / 110 mmHg	210 mg/dL
12	55 Tahun	130 / 72 mmHg	160 mg/dL
13	55 Tahun	135 / 85 mmHg	165 mg/dL
14	55 Tahun	140 / 90 mmHg	155 mg/dL
15	55 Tahun	129 / 80 mmHg	162 mg/dL
16	55 Tahun	135 / 90 mmHg	168 mg/dL
Rata – rata		151 / 92 mmHg	177 mg/dL

Total	16
-------	----

Berdasarkan tabel 1 Hasil pemeriksaan kadar trigliserida pada wanita menopause dengan hipertensi, seluruh sample menunjukkan nilai trigliserida yang tinggi (>150 mg/dL). Kadar trigliserida tertinggi yaitu 241 mg/dL dan terendah 155 mg/dL dengan tekanan darah tertinggi yaitu 189/95 mmHg dan terendah 129/80 mmHg. Rata – rata nilai trigliserida pada pemeriksaan ini adalah 177 mg/dL dan tekanan darah 151/92 mmHg.

Tabel 2 Kadar Trigliserida Pada Wanita Menopause Tanpa Hipertensi

No	Umur	Tekanan darah (mmHg)	Kadar trigliserida (mg/dL)
1	45 Tahun	108 / 80 mm/Hg	128 mg/dL
2	47 Tahun	110/70 mm/Hg	174 mg/dL
3	50 Tahun	106 / 70 mmHg	122 mg/dL
4	50 Tahun	109 / 90 mmHg	200 mg/dL
5	50 Tahun	110 / 80 mmHg	159 mg/dL
6	50 Tahun	95 / 80 mmHg	152 mg/dL
7	50 Tahun	117 / 80 mmHg	165 mg/dL
8	52 Tahun	117 / 95 mmHg	154 mg/dL
9	53 Tahun	115 / 72 mmHg	87 mg/dL
10	53 Tahun	97 / 84 mmHg	158 mg/dL
11	54 Tahun	112 / 82 mmHg	130 mg/dL
12	54 Tahun	118 / 84 mmHg	154 mg/dL
13	54 Tahun	106 / 70 mmHg	161 mg/dL
14	55 Tahun	120/ 72 mmHg	165 mg/dL
15	55 Tahun	120 / 70 mmHg	169 mg/dL
16	55 Tahun	93 / 80 mmHg	95 mg/dL
Rata – rata		110/79 mmHg	148 mg/dL
Total		16	

Berdasarkan tabel 4.2 Hasil pemeriksaan kadar trigliserida pada wanita menopause tanpa hipertensi, sebanyak 5 sample menunjukkan nilai normal dari total 16 sample. 11 sample lainnya dalam nilai trigliserida tinggi, dengan nilai tertinggi yaitu 200 mg/dL dan terendah yaitu 87 mg/dL dengan tekanan darah tertinggi 120/72 mmHg dan terendah 91/78 mmHg. Rata- rata nilai pemeriksaan trigliserida yaitu 148 mg/dl dan tekanan darah 110/79 mmHg..

Pembahasan

Salah satu penyakit degeneratif yang sering terjadi pada wanita menopause adalah hipertensi. Akibat penurunan kadar hormon estrogen yang terjadi pada wanita menopause, kejadian hipertensi pada wanita lebih tinggi sebesar 41% dibandingkan laki-laki (Maringga dan Sari, 2020).

Pada penelitian ini ditemukan pada wanita menopause dengan hipertensi rata-rata kadar trigliserida pada tabel 1 adalah 175 mg/dL dengan rata-rata tekanan darah 148/81 mmHg sedangkan pada wanita menopause tanpa hipertensi ditemukan kadar trigliserida tabel 2 dengan rata-rata 148 mg/dL dengan rata-rata tekanan darah 110/79 mmHg. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa kadar trigliserida dan tekanan darah pada wanita menopause dengan hipertensi lebih tinggi atau mengalami peningkatan. Berbeda pada wanita menopause tanpa hipertensi, kadar trigliserida dan tekanan darahnya lebih rendah atau dalam keadaan normal.

Tekanan darah wanita yang sudah memasuki masa menopause dapat tetap normal karena beberapa faktor, seperti usia dan fase awal menopause. Ada perubahan hormonal selama masa menopause, yang menyebabkan hubungan usia terhadap kejadian hipertensi pada wanita menopause. Pada masa menopause, beberapa hormon, seperti peningkatan relative kadar androgen, aktivasi sistem renin angiotensin, peningkatan kadar plasma endotel, dan peningkatan resistensi insulin, berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Maringga dan Sari, 2020). Sementara kadar trigliserida dapat tinggi pada tensi yang normal karena tidak adanya aktivitas fisik yang cukup serta mengkonsumsi makanan dengan lemak berlebih. Jika hal ini dibiarkan akan mengakibatkan timbulnya penyakit -penyakit kardiovaskular.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aryani dkk, 2023 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kadar trigliserida dengan penyakit jantung koroner dan juga pada penyakit hipertensi terbukti dengan uji statistik. Dari hasil penelitian kadar trigliserida pada wanita menopause yang dilakukan oleh Lina dkk, 2020 bahwa dari 34 responden sebanyak 21 (61,77%) dengan trigliserida tinggi.

Dalam jurnal penelitian yang ditulis oleh manuaba dengan judul "Perbedaan Kadar Trigliserida Pada Wanita Premenopause Dan Wanita Menopause Di Desa Labuhan Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan", ovarium berhenti menghasilkan hormon estrogen. Meskipun estrogen memiliki kemampuan untuk mempercepat peristaltik tuba dan menghentikan pengeluaran LH, itu tidak mencapai puncak sebelum ovulasi, yang akan mendorong enzim lipase. Enzim ini akan mengikat trigliserida dari lipoprotein VLDL (lipoprotein yang sangat rendah densitas). Semakin tinggi enzim yang terangsang, semakin tinggi pula trigliserida yang diikat, menyebabkan kadar trigliserida yang tinggi dalam darah (Lina dkk, 2020).

Peningkatan tingkat penanda peradangan terkait menopause dan penurunan massa otot memiliki dampak negatif tambahan pada kesehatan metabolisme. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika kejadian penyakit kardiovaskular pada wanita meningkat setelah menopause (Hyvärinen dkk, 2022).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Rata -rata kadar trigliserida pada wanita menopause dengan hipertensi dari hasil penelitian ini adalah 177 mg/dL dengan tekanan darah 151/92 mmHg dan rata – rata kadar trigliserida pada wanita

menopause tanpa hipertensi adalah 148 mg/dL dengan rata-rata tekanan darah 110/72 mmHg. Sehingga Kadar trigliserida pada wanita menopause dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan kadar trigliserida pada wanita menopause tanpa hipertensi.

Daftar Pustaka

- Alifya, N. (2022). *Pada Wanita Menopause Systematic Review Sefanny Denisa Marpaung Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Tahun 2022*.
- Aryani, D., Hanifah, N., & Fitra Ritonga, A. (2023). Hubungan Antara Kadar Trigliserida Dan Hipertensi Pada Penderita Jantung Koroner Di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I R. Said Sukanto. *Jurnal Medika Hutama*, 04(02), 3359–3365. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Estin Gita Maringga dan Nunik Ike Yunia Sari. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri. *Jurnal Kebidanan-ISSN*, 7(2). <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>
- Hyvärinen, M., Juppi, H. K., Taskinen, S., Karppinen, J. E., Karvinen, S., Tammelin, T. H., Kovanen, V., Aukee, P., Kujala, U. M., Rantalainen, T., Sipilä, S., & Laakkonen, E. K. (2022). Metabolic health, menopause, and physical activity—a 4-year follow-up study. *International Journal of Obesity*, 46(3), 544–554. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-01022-x>
- Ikawati, K., Hadimarta, F. P., & Widodo, A. (2019). Hubungan Kadar Kolesterol Total Dan Trigliserida Terhadap Derajat Tekanan Darah. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 3(1), 53–59. <https://doi.org/10.31596/cjp.v3i1.44>
- Lina1, S. R., Sastrawati2, R., & Nugraha3, & G. (2020). *Perbedaan Kadar Trigliserida Pada Wanita Premenopause Dan Wanita Menopause Di Desa Labuhan Kecamatan Sepulu Kabupaten Bangkalan Siti. 3*.
- Nizar, M., & Amelia, R. (2022). Hubungan Kadar Trigliserida Dengan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Krakatau Medika The Relationship Between Triglyceride Levels With Glucose Levels In Patients Type 2 Diabetes Mellitus at Krakatau Medika Hospital. *Journal of Medical Laboratory Research*, 1(1), 7–12.
- P2PTM Kemenkes RI. (2019). *Hari Jantung Sedunia (HJS) Tahun 2019 : Jantung Sehat, SDM Unggul*. 2019. <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat-/hari-jantung-sedunia-hjs-tahun-2019-jantung-sehat-sdm-unggul>
- Woro Riyadina. (2019). *Hipertensi Pada Wanita Menopause*. LIPI Press, anggota Ikapi Gedung PDDI LIPI.