

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kimia klinik merupakan cabang ilmu laboratorium medis yang mempelajari analisis komponen kimia dalam cairan tubuh, seperti darah dan urin, untuk mendukung diagnosis, pemantauan, serta pencegahan penyakit (Sabelia, 2023). Salah satu parameter penting dalam pemeriksaan kimia klinik adalah profil lipid, yang meliputi kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida. Pemeriksaan ini sangat berperan dalam menilai status metabolisme lemak serta risiko penyakit kardiovaskular (Ningrum et al., 2025).

Kolesterol merupakan salah satu komponen lipid yang terdapat di dalam sel dan dalam peredarannya di dalam darah diangkut dalam bentuk lipoprotein, yaitu Low Density Lipoprotein (LDL), High Density Lipoprotein (HDL), serta trigliserida. Kolesterol memiliki peranan penting bagi tubuh, antara lain sebagai penyusun membran sel, bahan dasar sintesis berbagai hormon dan vitamin, serta berperan dalam proses penyediaan dan penyimpanan energi. Asupan kolesterol yang berlebihan dapat memengaruhi profil lipid darah, yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida, dan Low Density Lipoprotein (LDL), serta penurunan kadar High Density Lipoprotein (HDL) (Prameswari, 2021).

Menurut *World Health Organization* (2022), prevalensi kadar kolesterol tinggi masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup besar baik di tingkat global maupun nasional. Secara global, diperkirakan sekitar 37% pria dewasa dan 40% wanita dewasa mengalami kadar kolesterol yang melebihi

batas normal. Angka ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari populasi dewasa dunia menghadapi risiko terkait hiperkolesterolemia. Di Indonesia sendiri, situasi ini juga terlihat jelas dari data Kementerian Kesehatan RI tahun 2022, Pada kelompok usia 25–34 tahun, prevalensi kolesterol tinggi tercatat sebesar 9,3%. Menariknya, angka ini tidak bersifat statis, melainkan cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Peningkatan prevalensi tersebut tampak signifikan pada kelompok usia 55–64 tahun, di mana kasus kolesterol tinggi mencapai 15,5%. Fakta ini mengindikasikan adanya keterkaitan erat antara pertambahan usia dengan kecenderungan peningkatan kadar kolesterol, sehingga menjadi perhatian penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit degeneratif (Wijayati et al., 2024).

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) merupakan program yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan dengan pendekatan promotif dan preventif yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup peserta dengan penyakit kronis. Kegiatan Prolanis meliputi edukasi kesehatan, konsultasi medis, aktivitas fisik terstruktur, serta pemantauan status kesehatan secara berkala. Secara teoritis, keterlibatan aktif dalam kegiatan Prolanis berpotensi memberikan dampak positif terhadap pengendalian faktor risiko metabolik, termasuk kadar kolesterol (Istiqomah et al., 2022).

Selain faktor usia, gaya hidup memiliki peran yang signifikan terhadap kadar kolesterol darah. Pola makan tinggi lemak, rendah asupan serat, obesitas, serta kurangnya aktivitas fisik terbukti berhubungan dengan peningkatan kadar kolesterol pada pra lansia dan lansia. Oleh karena itu, intervensi yang bersifat

promotif dan preventif sangat dibutuhkan untuk mengendalikan faktor risiko tersebut (Ahnia et al., 2022)

Namun demikian, hingga saat ini data mengenai gambaran parameter fungsi metabolisme lemak (kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida) dan fungsi ginjal (kreatinin, ureum) pada peserta Prolanis, khususnya di tingkat pelayanan kesehatan primer, masih terbatas. Informasi tersebut penting sebagai dasar evaluasi kondisi kesehatan peserta Prolanis serta perencanaan program promotif dan preventif selanjutnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran parameter fungsi metabolisme lemak dan fungsi ginjal pada peserta Prolanis di Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran parameter fungsi metabolisme lemak (kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida) dan fungsi ginjal (kreatinin, ureum) berdasarkan usia, jenis kelamin, dan diagnosis pada peserta Prolanis di Puskesmas Oesapa Kota Kupang bulan Mei dan November, serta bagaimana perbedaannya antara kedua periode tersebut?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran parameter fungsi metabolisme lemak (kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida) dan fungsi ginjal (kreatinin, ureum) berdasarkan usia, jenis kelamin, dan diagnosis pada peserta Prolanis di Puskesmas Oesapa Kota Kupang bulan Mei dan November, serta perbedaannya antara kedua periode tersebut.

2. Tujuan khusus

- a) Mengetahui Gambaran Parameter Fungsi Metabolisme Lemak (kolesterol total, ldl, hdl, trigliserida) berdasarkan usia, jenis kelamin dan diagnosis pada peserta prolanis bulan mei.
- b) Mengetahui Gambaran Parameter Fungsi Ginjal (kreatinin dan ureum) berdasarkan usia, jenis kelamin dan diagnosis pada peserta prolanis bulan mei.
- c) Mengetahui Gambaran Parameter Fungsi Metabolisme Lemak (kolesterol total, ldl, hdl, trigliserida) berdasarkan usia, jenis kelamin dan diagnosis pada peserta prolanis bulan november.
- d) Mengetahui Gambaran Parameter Fungsi Ginjal (kreatinin dan ureum) berdasarkan usia, jenis kelamin dan diagnosis pada peserta prolanis bulan november.
- e) Menganalisis perbedaan fungsi metabolisme lemak (kolesterol total, ldl, hdl, trigliserida) pada peserta prolanis bulan mei dan november.
- f) Menganalisis perbedaan Parameter Fungsi Ginjal (kreatinin dan ureum) pada peserta prolanis bulan mei dan november.

D. Manfaat

1. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi ilmiah bagi pendidikan dan fasilitas kesehatan serta memperkaya ilmu pengetahuan bagi program studi D – III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi sarana untuk menambah wawasan, pengalaman, dan keterampilan penelitian serta dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai gambaran parameter fungsi metabolisme lemak dan fungsi ginjal pada peserta Prolanis sebagai bahan edukasi kesehatan masyarakat.