

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Trigliserida merupakan jenis lemak yang dapat ditemukan dalam darah dan merupakan hasil uraian tubuh pada makanan yang mengandung lemak dan kolesterol yang telah dikonsumsi dan masuk ke tubuh serta dibentuk di hati, setelah mengalami proses didalam tubuh, trigliserida ini akan diserap usus dan masuk kedalam plasma darah yang kemudian akan disalurkan ke seluruh jaringan tubuh dalam bentuk kilomikron dan VLDL (Very Low Density Lipoprotein) (ayu,2011).

Fungsi utama trigliserida adalah sebagai zat energi. Lemak disimpan di dalam tubuh dalam bentuk trigliserida, dan apabila sel membutuhkan energi, enzim lipase dalam sel lemak akan memecah trigliserida menjadi gliserol dan asam lemak serta melepaskannya ke dalam pembuluh darah. Sel-sel yang membutuhkan komponen tersebut kemudian dibakar dan menghasilkan energi, karbondioksida (CO₂) dan air (H₂O) (Bustan, 2007).

Persiapan pemeriksaan yang benar merupakan hal yang perlu dilakukan upaya mendapatkan hasil pemeriksaan akurat, diagnosis dan pengobatan tepat, menghindari pemeriksaan ulang atau pemeriksaan tambahan yang tidak perlu, seperti halnya anjuran puasa sebelum dilakukan pemeriksaan. Beberapa pemeriksaan yang mewajibkan puasa, antara lain : pemeriksaan glukosa, kolesterol (profil lipid/lemak),trigliserida, urea dan asam urat (Anna LK, 2014).

Puasa dalam konteks laboratorium adalah tidak mengonsumsi makanan dan minuman (kecuali air putih) dalam jangka waktu yang ditentukan. Minum air putih dalam jumlah cukup dianjurkan kepada pasien, karena tubuh yang terhidrasi dengan baik akan memberikan gambaran kadar pemeriksaan yang sebenarnya. Puasa dalam waktu yang lebih singkat dari yang dianjurkan atau tidak berpuasa, pemeriksaan yang dilakukan akan memberikan hasil yang tidak akurat karena pemeriksaan tersebut masih dipengaruhi oleh makanan (Anna LK,2014).

Respon metabolik terhadap asupan makanan bergantung pada berbagai faktor. Komposisi ukuran (komposisi energi) dan makronutrien makanan (lemak, karbohidrat, protein, alkohol), adanya nutrisi dan komponen non nutrisi lainnya semuanya akan memiliki efek yang signifikan. Struktur makanan dan konsistensi juga akan mempengaruhi pencernaan. Faktor lainnya juga penting dan menunjukkan bahwa respon metabolik terhadap makanan standar yang tertelan cepat setelah semalam dan berbeda setelah satu hari puasa jika dibandingkan dengan hari makan berlebihan. Respon metabolik ini penting (Maughan, RJ.2010).

Tahap awal puasa dimulai begitu semua nutrisi makanan terserap setelah 24 jam dengan proses penyerapan selama 3-4 jam. Kandungan gizi dalam makanan dan minuman yang di konsumsi akan diserap ke dalam aliran darah dan bisa memberikan dampak langsung pada tingkat glukosa darah, lemak dan besi. Puasa minimal selama 10-12 jam (kecuali glukosa minimal 8 jam) akan mengurangi variabilitas substansi tersebut dan juga variabilitas substansi lain

dalam darah, hal ini untuk memastikan agar hasil pemeriksaan tidak dipengaruhi oleh konsumsi makanan terakhir dan dapat diinterpretasikan dengan benar oleh dokter (Anna LK,2014).

NCEP-ATP III mensyaratkan puasa 12 jam sebelum melakukan pemeriksaan trigliserida,hal ini disebabkan karena pemeriksaan ingin menghindari pengukuran kadar trigliserida yang berasal dari kilomikron setelah makan (eksogen),diketahui bahwa pada keadaan normal, maka kilomikron akan dibersihkan dari sirkulasi dalam jangka waktu 6-9 jam setelah makan,apabila setelah puasa 12 jam, disamping kadar trigliserida endogen, trigliserida dari eksogen juga masih terukur maka ditafsirkan ada gangguan metabolisme kilomikron (Fredrickson tipe I dan V). Pedoman-pedoman untuk penafsiran hasil lipid termasuk trigliserida sebagai faktor resiko penyakit kardiovaskuler (PKV) semuanya berdasarkan keadaan puasa (Cahill, GF. 2010).

Terkadang sebagian pasien masih mengabaikan anjuran tersebut, baik karena lupa, terlalu sulit dilakukan, menghindari pengambilan sampel darah berkali-kali,ataupun karena kesibukan yang tidak memungkinkan pasien mengikuti anjuran tersebut.

Berdasarkan hasil pemahaman peneliti terhadap fakta yang telah dipaparkan diatas mengenai persiapan sebelum melakukan pemeriksaan trigliserida, maka hal tersebut menjadi dasar ketertarikan peneliti untuk melakukan analisis perbedaan kadar trigliserida pada pasien puasa 8,10 dan 12 jam.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah dipaparkan maka masalah penelitian yang dapat dirumuskan adalah apakah terdapat perbedaan kadar trigliserida serum pasien puasa 8, 10 dan 12 jam.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya perbedaan hasil kadar trigliserida serum pasien puasa 8, 10 dan 12 jam.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar trigliserida serum pasien puasa 8 jam
- b. Mengukur kadar trigliserida serum pasien puasa 10 jam
- c. Mengukur kadar trigliserida serum pasien puasa 12 jam
- d. Menganalisa perbedaan kadar trigliserida serum pasien puasa 8,10 dan 12 jam.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan mengenai perbedaan hasil pemeriksaan trigliserida menggunakan sampel serum pasien puasa 8,10 dan 12 jam.

1.4.2 Bagi Akademi

Menambah referensi dan informasi terkait mengenai perbedaan kadar trigliserida menggunakan serum pasien puasa 8,10 dan 12 jam.

1.5.Orisinilitas Penelitian

Tabel I. Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Kesimpulan
1	Sandeep Bansal, MD., dkk, 2007	Perbandingan kadar trigliserida puasa dan tidak puasa pada wanita yang beresiko memiliki penyakit kardiovaskular	Wanita yang memiliki kadar trigliserida puasa tinggi beresiko memiliki penyakit kardiovaskular
2	RiaIndra Cahyanti,Ahmad Syauqy (2014)	Perbedaan kadar trigliserida sebelum dan sesudah pemberian jus kacang hijau(<i>Phaseolus Radiatus Linn</i>) pada pria Hipertrigliseridamia	Pemberian jus kacang hijau 400ml/hari selama 21 hari tidak menurunkan kadar trigliserida secara bermakna pada pria hipertrigliseridemia.
3	Ratih Hardisari, Binti Koiriyah (2016)	Gambaran kadar Trigliserida (METODE GPO- PAP)pada sampel plasma dan serum EDTA	Ada perbedaan hasil pemeriksaan kadar trigliserida metode GPO-PAP antara sampel serum dan plasma EDTA adalah 24%.

Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini menganalisis perbedaan kadar trigliserida serum pasien puasa 8, 10 dan 12 jam.