

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemeriksaan laboratorium sangat berperan penting dalam menegakkan diagnosis salah satunya penyakit jantung. Parameter yang diperiksa adalah kadar kolesterol total, LDL, HDL dan trigliserida (Anwar Bahri, 2004). Trigliserida merupakan salah satu dari berbagai jenis lemak yang terdapat dalam darah dan organ dalam tubuh. Lemak ini terdiri atas tiga molekul asam lemak teresterifikasi menjadi gliserol, merupakan lemak netral yang disintesis dari karbohidrat untuk disimpan dalam sel lemak (Indriasari, 2015).

Trigliserida disintesis di hati, terdapat dalam makanan dan merupakan penentu utama dari esterifikasi kolesterol dalam plasma (Benny, 2008), selain itu juga merupakan salah satu yang paling banyak terdapat dalam serum. Pemeriksaan trigliserida dapat dilakukan dengan sampel serum maupun plasma. Baik serum maupun plasma harus segera dipisahkan dari sel-sel darah dan disimpan dalam lemari es supaya enzim-enzim didalamnya tidak mengubah proporsi lipoprotein (Widmann, 2004).

Plasma dan serum merupakan bagian darah yang berwarna kekuningan dimana akan terlihat jelas saat sel-sel darah mengendap di dasar tabung (Wahyusari H, 2011). Komponen lemak utama yang dapat dijumpai pada plasma salah satunya adalah trigliserida. menentukan kadar trigliserida menggunakan sampel plasma dapat ditambahkan antikoagulan EDTA untuk

mencegah pembekuan darah, penggunaan sampel plasma EDTA relatif cepat untuk pemeriksaan trigliserida karena sampel dapat langsung dicentrifuge. (Agus, 2011).

Beberapa laboratorium melakukan pemeriksaan kimiawi khususnya pemeriksaan trigliserida hampir tidak pernah menggunakan sampel plasma EDTA, tetapi bukan berarti tidak pernah menggunakan sama sekali. Plasma hanya digunakan sebagai alternatif pengganti serum apabila serum yang diperoleh sangat sedikit pada kondisi darurat. Selain itu, pemakaian plasma yang rentan tercampur dengan eritrosit karena adanya partikel antikoagulan EDTA sehingga akan mempengaruhi hasil pemeriksaan (Randika, 2013).

Penggunaan serum dalam kimia klinik sebagai sampel penentuan kadar lemak darah seperti trigliserida lebih luas dibandingkan penggunaan plasma, sebab serum tidak mengandung bahan dari luar seperti adanya penambahan antikoagulan sehingga komponen-komponen yang terkandung di dalam serum tidak terganggu aktifitas atau reaksinya dan pada umumnya laboratorium menggunakan metode enzimatik karena mempunyai spesifisitas yang lebih baik untuk pemeriksaan kimia darah seperti trigliserida (Agus, 2011).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar trigliserida antara sampel serum dan plasma EDTA menggunakan metode enzimatik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas timbul permasalahan apakah terdapat perbedaan kadar trigliserida sampel serum dan plasma EDTA menggunakan metode enzimatik?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar trigliserida sampel serum dan plasma EDTA menggunakan metode enzimatik.

b. Tujuan Khusus

1. Mengukur kadar trigliserida pada sampel serum.
2. Mengukur kadar trigliserida pada sampel plasma EDTA.
3. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida sampel serum dan plasma EDTA menggunakan metode enzimatik.

D. Manfaat Penelitian

- a. Bagi ilmu pengetahuan, dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti dan pembaca.
- b. Bagi peneliti, dapat menjadi wawasan referensi dan ilmu dalam dunia kesehatan.
- c. Bagi institusi, dapat menambah kemajuan dan peningkatan yang sangat baik bagi Universitas Muhammadiyah Semarang sebagai sarana pendidikan ilmu kesehatan.
- d. Bagi masyarakat, dapat menambah pengetahuan, wawasan, pandangan serta informasi tentang pemeriksaan trigliserida.

E. Originalitas Penelitian

No	Nama	Judul	Tahun	Hasil
1.	Retno Tri Palupi	Perbandingan Profil Lipid (Trigliserida) Pada Populasi orang yang Rutin Puasa Senin Kamis Dengan yang Tidak Melakukan Puasa	2011	Nilai rata-rata kadar trigliserida yang puasa senin kamis sebesar 73,79 mg/dl. Sedangkan yang tidak puasa sebesar 84,82 mg/dl.
2.	Lita Araini	Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa Menggunakan Sampel Plasma EDTA dan Serum yang Langsung Diperiksa dan yang Ditunda Selama Dua Jam	2014	Nilai rata-rata kadar glukosa dengan sampel yang langsung diperiksa adalah 162,1 mg/dl, ditunda dua jam adalah 156,4 mg/dl. Sedangkan sampel plasma yang langsung diperiksa adalah 158,4 mg/dl dan yang ditunda dua jam adalah 147,9 mg/dl
3.	Rano Randika	Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kolesterol Antara Plasma Dan Serum	2013	Nilai rata-rata hasil pemeriksaan kolesterol yang menggunakan sampel serum sebesar 147,67 mg/dl sedangkan sampel yang menggunakan plasma 141,17mg/dl.

Penelitian yang akan dilakukan yaitu perbedaan trigliserida sampel serum dan plasma EDTA. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel penelitian yaitu, populasi orang yang rutin puasa senin kamis dengan yang tidak melakukan puasa dan jenis pemeriksaannya.