

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium klinik merupakan laboratorium klinik kesehatan yang mempunyai peranan penting dalam pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk memperoleh informasi mengenai kesehatan perorangan serta sebagai penunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit, dan pemulihan kesehatan. Setiap Laboratorium Klinik harus diselenggarakan dengan baik dan memenuhi kriteria organisasi, ruang dan fasilitas, peralatan, bahan, spesimen, metode pemeriksaan, mutu, keamanan, pencatatan dan pelaporan (Permenkes, 2010).

Pelayanan laboratorium sangat diperlukan dalam berbagai upaya kesehatan, antara lain yaitu berguna sebagai penunjang diagnosis, memandu manajemen pasien, memandu perjalanan penyakit serta memantau prognosa suatu penyakit, oleh karena itu diharapkan hasil pemeriksaan laboratorium memiliki ketelitian yang tinggi serta akurat. Masyarakat mengharapkan mutu pelayanan laboratorium baik, sehingga menjadikan masyarakat yakin dan percaya bahwa hasil yang dikeluarkan laboratorium memang benar akurat (Permenkes RI, 2013).

Hasil pemeriksaan laboratorium yang bermutu, diperlukan adanya penjaminan mutu laboratorium klinik kesehatan. Penjaminan mutu laboratorium klinik kesehatan terbagi dalam enam bagian yaitu verifikasi, validasi, audit, pemantapan mutu eksternal, pemantapan mutu internal dan pelatihan serta pendidikan. Bagian yang menangani kegiatan terbanyak dalam laboratorium klinik kesehatan yaitu pemantapan mutu internal. Pemantapan Mutu Internal merupakan kegiatan pencegahan dan pengawasan yang dilaksanakan oleh masing-masing teknis laboratorium secara terus menerus agar diperoleh hasil pemeriksaan yang tepat. Dalam upaya mencapai tujuan laboratorium klinik yakni tercapainya pemeriksaan laboratorium klinik kesehatan yang tepat, diperlukan strategi dan perencanaan manajemen yang bermutu (Fitriarini, 2014). Salah satu bentuk strategi dan manajemen mutu tersebut yaitu pengendalian terhadap berbagai kesalahan yang timbul. Menurut Baruah tahun 2014, persentase tipe kesalahan yang mempengaruhi hasil laboratorium dengan metode/instrumen apapun dapat diklasifikasikan secara luas menjadi 3 kategori utama, yaitu kesalahan pada tahap pra analitik sebesar 61%, ditahap analitik sebesar 25,1%, dan ditahap pasca analitik sebesar 13,9%. Berdasarkan data tersebut, kesalahan paling sering terjadi pada ditahap pra analitik.

Metode pemeriksaan kadar trigliserida darah yang umum digunakan di laboratorium klinik kesehatan adalah metode enzimatis kolorimetri (GPO-PAP). Dengan metode GPO-PAP ini trigliserida darah akan dihidrolisa dengan enzimatis menjadi gliserol dan asam bebas dengan lipase khusus akan membentuk kompleks

warna yang kadarnya dapat diukur menggunakan spektrofotometer setelah melalui waktu yang telah ditentukan oleh reagen. Spesimen yang sering atau biasanya digunakan sebagai bahan untuk pemeriksaan kadar trigliserida darah adalah serum. Pemeriksaan klinik kadar trigliserida darah menggunakan darah tanpa antikoagulan (serum) seringkali mendapatkan kesulitan karena volume darah yang kurang atau tidak mencukupi atau kondisi serum yang lisis akibat pengambilan darah yang kurang tepat.

Pemeriksaan kadar trigliserida darah menggunakan darah yang diambil melalui pembuluh darah vena, lalu dijadikan serum seringkali mendapatkan kesulitan, karena volume darah yang tidak mencukupi atau kondisi serum yang lisis akibat pengambilan yang kurang tepat. Kondisi sampel serum yang kurang atau tidak baik tentu akan mempengaruhi hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah, oleh karena itu apabila hal itu terjadi, pemeriksaan trigliserid dapat menggunakan sampel plasma EDTA. Akan tetapi hal tersebut jarang dilakukan karena dalam plasma EDTA terdapat antikoagulan yang dapat mencemari specimen sehingga dapat menimbulkan perbedaan dengan kadar trigliserida darah walaupun tidak signifikan (sacher, 2008).

Berdasarkan latar belakang tersebut pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil pada pemeriksaan kadar trigliserida terhadap sampel yang digunakan merupakan serum dan plasma EDTA.

B. Rumusan Masalah

Adakah perbedaan kadar Trigliserida dengan menggunakan sampel tanpa antikoagulan (serum) dan sampel dengan antikoagulan (plasma EDTA) pada suhu ruang terhadap hasil pemeriksaan kadar trigliserida ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kadar Trigliserida dengan menggunakan sampel serum dan plasma EDTA terhadap hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rerata hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah dengan sampel serum yang dilakukan pemeriksaannya pada suhu ruang.
- b. Mengetahui rerata hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah dengan sampel plasma EDTA yang dilakukan pemeriksaannya pada suhu ruang.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan bukti ilmiah adakah perbedaan kadar trigliserida sampel serum

dan plasma EDTA terhadap hasil pemeriksaan kadar trigliserida, dan menambah wawasan, keahlian, serta keterampilan dalam hal pemeriksaan sampel kadar trigliserida.

2. Manfaat Praktis

Dapat menjadikan bahan evaluasi validasi hasil dari serum dan plasma EDTA bagi tenaga laboratorium terhadap hasil pemeriksaan kadar trigliserida darah.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup bidang ilmu Analis Kesehatan sub bagian kimia klinik yaitu pemeriksaan kadar Trigliserida dalam Sampel darah.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan pengetahuan penulis terhadap penelitian sejenis, penelitian ini sudah pernah dilakukan tetapi judul dan variabel berbeda, peneliti menemukan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh :

1. Agustinus Kurniawan (2008) Gambaran Kadar trigliserida pada penderita diabetes mellitus dengan sampel serum dan plasma, Hasil pemeriksaan terdapat perbedaan dari hasil pengukuran kadar trigliserida pada penderita diabetes mellitus dengan menggunakan sampel serum darah dan plasma EDTA darah,

dengan metode GPO-PAP dengan alat fotometer.

a. Perbedaan

Perbedaan penelitian yang telah dilakukan oleh Agustinus Kurniawan dan penelitian yang dilakukan adalah pada penelitian sebelumnya gambaran kadar trigliserida pada penderita diabetes millitus dengan serum dan plasma menggunakan parameter kadar trigliserida pada sampel sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan parameter kadar trigliserida pada sampel serum dan plasma EDTA.

b. Persamaan

Persamaan penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama ingin mengetahui hasil kadar trigliserida terhadap sampel yang digunakan.

2. Hardisari Ratih (2016) . Gambaran Kadar Trigliserida (Metode GPO-PAP) Pada Sampel Serum dan Plasma EDTA, hasil dari penelitian “terdapat perbedaan hasil antara serum dan plasma EDTA. Hasil Kadar Trigliserida pada sampel serum lebih tinggi daripada sampel plasma EDTA. Dengan selisih hasil tertinggi pemeriksaan kadar trigliserida sampel serum dan sampel plasma EDTA yaitu 24% sedangkan presentase selisih terendah yaitu 0,3%

a. Perbedaan

Perbedaan penelitian yang telah dilakukan oleh Hardisari Ratih (2016) dan penelitian yang akan dilakukan adalah pada penelitian sebelumnya merupakan gambaran kadar trigliserida pada sampel serum dan plasma EDTA menggunakan alat Photometer sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan parameter kadar trigliserida pada sampel serum dan plasma EDTA dengan menggunakan alat *Chemistry Autoanalyzer*, serta jumlah sampel yang digunakan.

b. Persamaan

Persamaan penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama ingin mengetahui hasil kadar trigliserida terhadap sampel yang digunakan.