

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Quality Assurance in Healthcare atau Jaminan mutu layanan kesehatan merupakan bagian yang integral dari kegiatan penyelenggaraan pelayanan kesehatan dan tujuannya ialah untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan. Pendekatan dalam jaminan mutu layanan kesehatan menjamin bahwa mutu layanan kesehatan yang diberikan kepada pasien memenuhi persyaratan yang ditetapkan sehingga masyarakat yakin dengan layanan kesehatan yang diberikan adalah layanan kesehatan yang bermutu. Kerja keras belum tentu menghasilkan layanan kesehatan yang bermutu, akan tetapi menggunakan nalar dalam melakukan tugas dalam suatu sistem layanan kesehatan yang terus-menerus diperbaiki pasti akan menghasilkan layanan kesehatan yang bermutu (Pohan, 2006).

Sistem layanan kesehatan memerlukan suatu usaha untuk mencapai mutu hasil laboratorium yang memiliki ketepatan dan ketelitian tinggi maka dari itu, seluruh metode dan prosedur operasional laboratorium harus tepadu mulai dari perencanaan, pengambilan contoh uji, penanganan, pengujian sampai pemberian laporan hasil uji laboratorium ke pelanggan. Dalam praktik pelayanan jasa laboratorium, rendahnya mutu hasil pemeriksaan pada akhirnya akan menimbulkan penambahan biaya untuk kegiatan pengerjaan ulang dan klaim dari jasa pelanggan (Sukorini, dkk., 2010).

Salah satu parameter yang dikerjakan di laboratorium medik adalah pemeriksaan kolesterol dalam darah. Pemeriksaan kadar kolesterol dalam darah merupakan salah satu pemeriksaan yang digunakan untuk mengontrol lemak dalam tubuh. Sehingga pemeriksaan ini membantu perubahan pola dan gaya hidup sehat, untuk menghindari makanan yang mengandung kolesterol tinggi yang berisiko meningkatkan kadar kolesterol darah.

Kolesterol merupakan sterol utama dalam tubuh manusia dan merupakan komponen struktural membran sel serta lipoprotein. Organ penting yang memproduksi kolesterol adalah hati. Ekskresi kolesterol terbanyak melalui empedu yaitu kolesterol diubah menjadi asam empedu dan dipakai untuk membantu pencernaan. Kolesterol sebagian akan dikeluarkan dari tubuh melalui dinding usus secara langsung, sebagian lagi akan dirombak oleh usus yang dipengaruhi oleh hormon kelenjar gondok (thyroid) (Heslet, 2007).

Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi dimana meningkatkan konsentrasi kolesterol dalam darah yang melebihi nilai normal (Guyton dan Hall, 2008).

Metode pemeriksaan untuk pengukuran kadar kolesterol menurut standar *World Health Organization* (WHO) adalah metode kolorimetrik enzimatik CHOD-PAP (*Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol*). Metode pemeriksaan pada penelitian ini menggunakan CHOD – PAP dengan prinsip kolesterol ditentukan setelah hidrolisa enzimatik dan

oksida. Indikator *quinoneimine* terbentuk dari hydrogen peroksida dan 4 – *aminoantipyrine* dengan adanya phenol dan peroksidase.

Pemeriksaan kadar kolesterol di laboratorium kesehatan kadang tidak dapat segera dilakukan sehingga terjadi penundaan pemeriksaan dengan waktu yang bervariasi (Menkes, 2010). Menurut Ambarawati (2014), penundaan pemeriksaan sampel di Rumah Sakit dan Puskesmas dapat terjadi karena beberapa hal antara lain, keterbatasan jumlah tenaga laboratorium, jumlah sampel yang diperiksa dan kerusakan alat. Hartini (2016) menjelaskan faktor lain yang berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan kolesterol secara teknis yaitu keterampilan petugas laboratorium, kebersihan alat yang digunakan, gelembung udara pada sampel selain itu homogenitas yang kurang sempurna, waktu dan suhu inkubasi yang kurang tepat juga dapat berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan kolesterol.

Berdasarkan faktor-faktor yang terjadi di lapangan seperti keterbatasan jumlah tenaga laboratorium, jumlah sampel yang diperiksa, kerusakan alat dan gangguan listrik yang terjadi, inilah yang menjadikan alasan peneliti ingin melakukan penelitian berupa pembacaan absorbansi dengan variasi waktu yang diukur sesuai prosedur 20 menit dan dilakukan perpanjangan waktu pembacaan absorbansi selama 10 menit, 50 menit dan 90 menit terhadap kadar kolesterol total, supaya didapatkan hasil laboratorium yang dikeluarkan baik dan bermutu maka peneliti ingin melakukan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang

ditimbulkan jika terjadi pembacaan absorbansi pada pemeriksaan kadar kolesterol total dengan variasi waktu yang diukur sesuai prosedur 20 menit dan dilakukan perpanjangan waktu pembacaan absorbansi selama 10 menit, 50 menit dan 90 menit

Peneliti memilih pembacaan absorbansi dengan variasi waktu 20 menit sesuai prosedur, kemudian dilakukan perpanjangan waktu pengukuran selama 10 menit, 50 menit dan 90 menit dikarenakan pada insert kit reagen diasys kolesterol tertera bahwa reagen masih stabil selama 60 menit, maka peneliti menggunakan variasi waktu untuk mengetahui apakah jika dilakukan perpanjangan waktu dalam pembacaan absorbansi selama 10 menit, 50 menit dan 90 menit maka hasil kadar kolesterol akan sama atau tidak dengan hasil pemeriksaan pada waktu 20 menit sesuai prosedur, sehingga dari variasi waktu tersebut peneliti dapat mengetahui apakah kadar kolesterol mengalami penurunan atau peningkatan yang dapat diketahui dengan cara membandingkan kadar kolesterol antara pembacaan absorbansi langsung dan dengan perpanjangan waktu pembacaan absorbansi menggunakan variasi waktu selama 10 menit, 50 menit dan 90 menit.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pembacaan absorbansi dengan variasi waktu inkubasi terhadap kadar kolesterol pada sampel hiperkolesterolemia dengan menggunakan metode CHOD-PAP ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pembacaan absorbansi dengan variasi waktu inkubasi terhadap kadar kolesterol pada sampel hiperkolesterolemia dengan menggunakan metode CHOD-PAP.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rerata hasil pemeriksaan kolesterol dengan pengukuran langsung dan pengukuran yang diperpanjang waktu inkubasi selama 10 menit, 50 menit dan 90 menit.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang Analis Kesehatan dengan cakupan keilmuan Kimia Klinik.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi mengenai pengaruh waktu pembacaan absorbansi terhadap kadar kolesterol pada sampel hiperkolesterolemia metode CHOD-PAP.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam melakukan pemeriksaan kimia darah khususnya kolesterol dengan metode CHOD-PAP yang diperpanjang waktu pengukurannya sehingga diketahui ada tidaknya perubahan pada hasil pemeriksaan kolesterol.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian awal, karena peneliti tidak melanjutkan penelitian terdahulu. Terdapat beberapa penelitian yang hampir sama dengan penelitian ini, antara lain:

1. Penelitian Andini, Septi Tri (2016) yang berjudul “Titer Anti-Hbs dengan Variasi Waktu Pembacaan Absorbansi pada Elisa Reader”, dianalisis menggunakan uji statistik *Friedman test* dan menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara variasi waktu pembacaan absorbansi pada metode ELISA. Persamaan yaitu pembacaan absorbansi dengan variasi waktu. Perbedaan terletak pada variabel terikat.
2. Penelitian Fitriyani, Annisatul (2019) yang berjudul “Perbedaan Variasi Waktu Pembacaan Absorbansi Setelah Penambahan Stop Solution terhadap Kadar HS-CRP pada Penderita Hipertensi”, dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dan menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara variasi waktu pembacaan absorbansi metode ELISA terhadap kadar HS-CRP. Persamaan yaitu pembacaan absorbansi dengan variasi waktu. Perbedaan yaitu terletak pada variabel terikat.

