BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Laboratorium klinik merupakan bagian penting dari pelayanan kesehatan yang sangat diperlukan untuk diagnosis, dengan menetapkan penyebab penyakit, memonitoring pengobatan, pemantauan kesehatan dan pencegahan terhadap timbulnya suatu penyakit. Laboratorium kesehatan dituntut harus memiliki mutu yang lebih baik serta hasil yang akurat. Pemeriksaan laboratorium harus memenuhi rangkaian kegiatan yang meliputi pra analitik, analitik dan post analitik untuk mendapatkan hasil yang akurat (PMK RI, 2012).

Pemeriksaan kadar kolesterol merupakan salah satu jenis pemeriksaan laboratorium klinik, digunakan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kadar kolesterol di dalam tubuh (Pearce, 2010). Kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks dihasilkan oleh tubuh yang berfungsi membuat hormon sex, adrenal, membentuk dinding sel. Kolesterol penting bagi tubuh, apabila kadar kolesterol dalam darah berlebihan juga akan berbahaya bagi kesehatan (Djojodibroto, 2012).

Pemeriksaan kadar kolesterol dapat dilakukan dengan menggunakan serum darah, yang mempunyai toleransi penyimpanan pada suhu ruang (20-25^{o}C) (Prosedur KIT,2013). Penyimpanan pemeriksaan serum darah pada penundaan pemeriksaan 2 jam dan 3 jam disimpan pada suhu ruang (20-25^{o}C) yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan kadar kolesterol atau tidak, Berdasarkan penelitian sebelumnya mengunakan suhu ruang yang menjadi acuan penelitian ini.

http://repository.unimus.ac.id

Pemeriksaan kolesterol kadang kala tidak dapat segera dilakukan maka akan terjadi proses penundaan pemeriksaan. Dilaboratorium penundaan pemeriksaan kolesterol memiliki waktu yang bervariasi tetapi pada umumnya maksimal 1-3 jam (Menkes, 2010).

Penundaan pemeriksaan sampel di Rumah Sakit dan Puskesmas bisa terjadi dikarenakan oleh berbagai hal diantaranya yaitu jumlah sampel yang diperiksa lebih banyak, terjadi kendala kerusakan pada alat, dan keterbatasan jumlah tenaga laboratorium (Ambarawati, 2014). Peneliti tertarik mengambil waktu penundaan pemeriksaan antara 2 jam dan 3 jam karena keadaan di lapangan, penundaan pemeriksaan ini bisa berlangsung antara 1 jam sampai 5 jam dan dibiarkan pada suhu ruang.

Penelitian Leksono (2016) memaparkan bahwa pemeriksaan sampel secara langsung dan ditunda 5 jam, diperoleh hasil terjadi perbedaan secara signifikan pada penundaan pemeriksaan, selain itu dalam penelitian tersebut dituliskan saran bahwa perlu dilakukan penelitian lanjut dengan waktu tunda kurang dari 5 jam (Leksono, 2016). Waktu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil dari sebuah pemeriksaan laboratorium klinik, berdasarkan latar belakang serta saran dari penelitian sebelumnya peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemeriksaan kadar kolesterol dengan pemeriksaan sewaktu, tunda 2 jam dan 3 jam pada suhu ruang.

http://repository.unimus.ac.id

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana perbedaan kadar kolesterol serum segera dengan tunda 2 jam dan 3 jam ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mengetahui perbedaan kadar kolesterol serum segera dengan pemeriksaan penundaan 2 jam dan 3 jam.

1.3.2. Tujuan khusus

a. Mengukur kadar kolesterol serum segera.

b. Mengukur kadar kolesterol tunda 2 jam.

c. Mengukur kadar kolesterol tunda 3 jam.

d. Menganalisa perbedaan kadar kolesterol serum segera dengan pemeriksaan penundaan 2 jam, dan 3 jam.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Institusi Penelitian

Menambah informasi tentang perbedaan kadar kolesterol serum segera dengan tunda 2 jam dan 3 jam.

1.4.2. Bagi Institusi Akademik

Menjadi bahan pelajaran di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang dan bisa menjadi acuan referensi bagi peneliti selanjutnya.

http://repository.unimus.ac.id

1.4.3. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman penulis dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat selama mengikuti perkuliahan, khususnya tentang kolesterol pada matakuliah Kimia Klinik.

1.5. Keaslian / Orisinalitas Peneltian

Tabel 1.1. Orisinalitas Penelitian

No.	Peneliti, Penerbit, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1.	Nur H (2015)	Perbedaan kadar kolesterol pada sampel serum dan plasma EDTA 10% yang segera diperiksa dan ditunda 6 jam.	Ada perbedaan yang bermakna.
2.	Gilang Budi Leksono (2016)	Perbandingan kadar kolesterol pada sampel langsung dan ditunda 5 jam metode CHOD-PAP.	Terdapat perbedaan yang signifikan antara waktu pemeriksaan kadar kolesterol pada sampel langsung dan ditunda 5 jam.
3.	Hari Wahyu Nugroho (2015)	Perbedaan kadar kolesterol serum berdasarkan perlakuan sampel darah yang dibekukan dan langsung disentrifuge	Terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar kolesterol berdasarkan perlakuan sampel darah yang dibekukan dan langsung disentrifuge. Kadar kolesterol dengan perlakuan sampel darah yang langsung disentrifuge relative lebih rendah disbanding dengan kadar kolesterol berdasarkan perlakuan sampel yang dibekukanterlebih dahulu

http://repository.unimus.ac.id

Perbedaan :

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah waktu pemeriksaan, dimana penelitian ini membandingkan perbedaan pemeriksaan serum segera dengan tunda 2 jam, dan 3 jam. Sampel yang dipakai berupa serum darah pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.

http://repository.unimus.ac.id