

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium Klinik adalah laboratorium kesehatan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan spesimen klinik untuk mendapatkan informasi tentang kesehatan perorangan terutama untuk menunjang upaya diagnosis penyakit, penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan (Permenkes RI No. 43, 2013).

Menurut Permenkes No. 37 tahun 2012, Pemantapan Mutu Internal (PMI) merupakan upaya pencegahan dan pengawasan yang dilakukan secara terus-menerus oleh setiap laboratorium guna mencegah atau mengurangi kesalahan atau penyimpangan dalam hasil pemeriksaan. Hal ini bertujuan untuk memastikan hasil pemeriksaan yang akurat. Pemantapan Mutu Internal (PMI) mencakup tiga tahap utama, yaitu praanalitik, analitik dan Pascaanalitik. Tahap praanalitik yaitu untuk menjamin bahwa spesimen yang diterima benar dan dari pasien yang benar pula serta memenuhi syarat yang telah ditentukan. Kesalahan praanalitik memberikan kontribusi 60-70% dari total kesalahan, kesalahan analitik memberikan kontribusi sekitar 10-15% dari total kesalahan dan kesalahan Pascaanalitik memberikan kontribusi sebesar 15% (Siregar, 2018).

Penelitian Kohort yang diadakan Otsuka dkk., pada tahun 2016 menunjukkan kenaikan kadar kolesterol total, kolesterol-LDL dan non-

HDL meningkatkan risiko kasus darah tinggi pada populasi umur produktif (Otsuka dkk., 2016). Semakin tinggi kadar kolesterol total maka akan semakin tinggi kemungkinan terjadinya hipertensi. Peningkatan kadar kolesterol total banyak dialami oleh penderita hipertensi. Penderita hipertensi dengan kadar kolesterol total tinggi memiliki tekanan darah lebih tinggi daripada pasien yang memiliki kadar kolesterol total normal (Fujikawa, 2015).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Prevalensi tertinggi di Kalimantan Selatan yaitu 44,1%, sedangkan terendah di Papua sebesar 22,2%. Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar **63.309.620 orang**, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan penelitian retrospektif dalam rentang waktu 5 tahun yang dilakukan oleh Nelson dkk. pada tahun 2015, menunjukkan bahwa terdapat permintaan pemeriksaan tambahan sebanyak 3,3% dari total 880.359 pemeriksaan yang dilakukan. Permintaan pemeriksaan tambahan ini berasal dari tiga kategori pasien: Unit Gawat Darurat, pasien rawat inap, dan pasien rawat jalan. Permintaan tambahan tersebut umumnya terjadi dalam jangka waktu 8 jam setelah sampel diterima sebanyak 87,3%. Secara khusus, jenis pemeriksaan kimia menjadi yang paling umum dilakukan dalam permintaan pemeriksaan tambahan.

Melanson pada tahun 2006 juga melakukan penelitian yang serupa dan menyatakan bahwa pemeriksaan tambahan adalah proses yang tidak efisien

yang terjadi di laboratorium klinis. Permintaan pengujian tambahan yang dilaksanakan di dua tempat penelitian utama (77.7% tempat penelitian pertama, dan 60,6% tempat penelitian kedua) diminta dalam waktu 4 jam dari pemeriksaan utama.

Kejadian sehari-hari di lapangan, sering ditemukan kasus penundaan pemeriksaan sampel yang disebabkan oleh berbagai faktor. Selain itu, terkadang sampel yang telah ada digunakan kembali, hal ini mengakibatkan hasil pemeriksaan yang dikeluarkan tidak mencerminkan kadar yang sesungguhnya (Cuhadar dkk., 2012).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Kadar Kolesterol pada Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan Selama 4 Jam dan 8 Jam pada Suhu 2-8°C”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 jam dan 8 jam pada suhu 2-8°C?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar kolesterol pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 jam dan 8 jam pada suhu 2-8°C.

2. Tujuan Khusus

Mengetahui rerata kadar kolesterol pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan selama 4 jam dan 8 jam pada suhu 2-8 °C.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan dalam ruang lingkup bidang Teknologi Laboratorium Medis sub bidang Kimia Klinik.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat dijadikan proses belajar dan menambah pengetahuan dibidang penelitian pemeriksaan kadar kolesterol total.

2. Manfaat Praktis

Untuk menambah keterampilan, wawasan dan pengetahuan dalam melakukan pemeriksaan kadar kolesterol total pada pasien hipertensi.

F. Keaslian Penelitian

1. Rachman, (2022) dengan judul “*Perbedaan Serum Segera Diperiksa dan Ditunda Tanpa Pemisahan Sel Terhadap Kadar Kolesterol Total*”. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan kadar kolesterol total pada serum segera diperiksa, tidak dipisahkan dengan sel ditunda 2 jam pada suhu 20-25°C. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel terikatnya yaitu mengukur kadar kolesterol total, sedangkan perbedaan dari penelitian ini terletak pada variabel bebasnya yaitu perlakuan sampel yang dilakukan. Pada penelitian Rachaman melakukan penyimpanan serum segera diperiksa, serum tidak dipisahkan dengan sel disimpan 2 jam dan serum tidak dipisahkan dengan sel 4 jam pada suhu ruang (20-25°C), sedangkan pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah

disimpan selama 4 jam dan 8 jam pada suhu 2-8°C.

2. Abdurrahman (2021) dengan judul "*Pengaruh Waktu Penyimpanan Serum pada Pemeriksaan Kolesterol Total*". Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kadar kolesterol total pada serum yang langsung diperiksa dengan yang ditunda pemeriksaanya selama 1, 2 dan 3 jam dengan nilai signifikan $0,01 < 0,05$. Persamaan penelitian ini pada variabel terikatnya yaitu mengukur kadar kolesterol total, sedangkan perbedaan dari penelitian ini terletak pada variabel bebasnya yaitu perlakuan prosedur yang dilakukan. Penelitian ini, menggunakan serum segar dengan serum yang disimpan selama 1, 2 dan 3 jam pada ruang. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan selama 4 jam dan 8 jam pada suhu 2-8 °C.