

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Laboratorium Kesehatan adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang melaksanakan pengukuran, penetapan, dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia dan atau bahan bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan atau faktor risiko yang dapat berpengaruh pada kesehatan perseorangan dan atau masyarakat (Permenkes No. 30 tahun, 2022). Upaya peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dalam ranah kegiatan di laboratorium kesehatan harus dilakukan secara berkesinambungan dan bermutu (Siregar, 2018).

Hasil pemeriksaan laboratorium yang akurat bergantung pada semua tahapan yang mencakup pra analitik, analitik, dan pasca analitik. Pada tahap pra analitik menyumbang kesalahan terbesar sebesar 60%-70% yang mencakup persiapan pasien, koleksi sampel, transportasi sampel, persiapan sampel sebelum analisa, dan penyimpanan sampel (Abraham et al., 2019). Waktu antara pengumpulan sampel dan pemeriksaan adalah hal yang kritis untuk menjaga integritas sampel. Standarisasi dan pemantauan variabel pre analitik adalah hal yang paling penting untuk dilakukan (Lippi et al., 2011).

Peningkatan kadar kolesterol banyak dialami oleh penderita hipertensi (Fujikawa, 2015). Menurut data *World Health Organisation* tahun 2022, diperkirakan 1.28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi dengan dua per tiga tinggal di negara

berpenghasilan rendah menengah. Empat puluh enam persen orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini diseluruh dunia. Salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi menjadi 33% dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2030.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevelansi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Data tersebut mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 25,8%. Diperkirakan hanya satu per tiga kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis.

Pada praktek sehari-hari yang terjadi di lapangan banyak ditemukan kasus penundaan pemeriksaan sampel yang diakibatkan oleh banyak faktor dan penggunaan kembali sampel yang telah ada ketika hasil terlewat dikerjakan, sehingga hasil yang dikeluarkan tidak mencerminkan kadar yang sesungguhnya (Cuhadar et al., 2012). 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 (77,7% tempat penelitian pertama, dan 60,6% tempat penelitian kedua) diminta dalam waktu 4 jam dari pemeriksaan utama (Melanson et al., 2006). Nelson pada tahun 2015 melakukan penelitian restrospektif selama lima tahun dan mendapatkan permintaan pemeriksaan tambahan

sebanyak 3.3% dari total 880.359 pemeriksaan. Permintaan tambahan pemeriksaan berasal dari Unit Gawat Darurat, pasien rawat inap, dan pasien rawat jalan yang terjadi kisaran 8 jam setelah sampel diterima dengan prevalensi sebesar 87,3%. Pemeriksaan kimia merupakan pemeriksaan yang paling banyak dilakukan pemeriksaan tambahan (Nelson et al., 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Susyaminingsih pada tahun 2017 menyebutkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara kadar kolesterol spesimen segera disentrifugasi dan sentrifugasi ditunda 4 jam (Susyaminingsih et al., 2018). Suryanti pada tahun 2017 juga melakukan penelitian mengenai penundaan pemeriksaan kolesterol dengan waktu penundaan 2 dan 3 jam dengan hasil tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengetahui kadar kolesterol pada serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C (Suryanti, 2017).

B. Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan kadar kolesterol pada serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuinya perbedaan kadar kolesterol pada serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C.

2. Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengetahui kadar kolesterol pada serum pasien hipertensi segera setelah dilakukan pengambilan sampel
- b. Mengetahui kadar kolesterol pada serum pasien hipertensi yang disimpan selama 4 jam pada suhu 20-25°C
- c. Mengetahui kadar kolesterol pada serum pasien hipertensi yang disimpan selama 8 jam pada suhu 20-25°C

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan dalam ruang lingkup Jurusan Teknologi Laboratorium Medis bidang Kimia Klinik khususnya tentang perbedaan kadar kolesterol pada pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis: dapat dijadikan proses belajar dan menambah pengetahuan di bidang pemeriksaan kadar kolesterol
2. Manfaat praktis: menambah keterampilan, wawasan, dan pengetahuan dalam melakukan pemeriksaan kadar kolesterol

F. Keaslian Penelitian

1. Susaminingsih et al., (2018) dengan judul penelitian “Perbedaan Kadar Kolesterol pada Spesimen Segera dan Penundaan Sentrifugasi 4 jam di Puskesmas Gabus Satu”. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan bermakna kadar kolesterol spesimen segera disentrifugasi dan ditunda

sentrifugasi selama 4 jam ($P=0.0000$). Perbedaan terletak pada variabel bebas yaitu waktu penundaan sentrifugasi, waktu penelitian Juni-Juli 2018, lokasi Puskesmas Gabus 1 Kabupaten Grobogan, serta serum pasien yang digunakan.

2. Suryanti (2017) dengan judul penelitian “Perbedaan Kadar Kolesterol Serum Segera dan Tunda 2 dan 3 jam”. Hasil penelitian pemeriksaan kadar kolesterol dengan serum segera diperiksa, ditunda 2 dan 3 jam tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai P value. Persamaan dengan penelitian ini variabel terikat yaitu kadar kolesterol. Perbedaan penelitian yaitu variabel bebas penundaan pemeriksaan, waktu Juli 2017, lokasi penelitian Lab RS Romani Muhammadiyah Surakarta, serta serum pasien yang digunakan.