

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat yang sehat harus dibangun dari individu yang sehat pula. Sedangkan untuk menciptakan individu yang sehat, diperlukan pelayanan kesehatan yang mendukung untuk diagnosis suatu penyakit. Maka untuk mengetahui perjalanan suatu penyakit dan untuk membantu diagnosa suatu penyakit tersebut dilakukan pemeriksaan hematologi yang salah satunya adalah pemeriksaan eritrosit.

Sebagian besar rumah sakit sudah memakai alat otomatis untuk pemeriksaan darah lengkap. Namun demikian, kegiatan pengolahan sampel (proses pra analitik) memiliki peranan yang sangat penting misalnya waktu penangguhan sampel, volume antikoagulan yang tidak sesuai dengan volume sampel, keadaan tabung yang kurang bersih. Biasanya alat sangat sensitif apabila terjadi faktor-faktor kesalahan pada pra analitik, kesalahan pada pra analitik akan mempengaruhi hasil pemeriksaan yaitu pada hitung sel eritrosit, lekosit, dan trombosit (Gunadi, 2005).

Ada sebagian teknisi laboratorium di rumah sakit atau puskesmas dalam menangani sampel khususnya darah, biasanya tidak langsung dilakukan pemeriksaan, tetapi dibiarkan dahulu pada suhu kamar karena diakibatkan kurangnya peralatan yang mendukung sehingga harus dikirim ke rumah sakit yang lebih lengkap peralatannya dan untuk proses pengiriman sampel tersebut memerlukan waktu yang tidak sedikit. Selain itu, kadang-kadang para teknisi laboratorium di rumah sakit atau puskesmas dipanggil untuk mengambil darah ke rumah pasien. Biasanya mereka tidak langsung kembali ke rumah sakit, melainkan masih menikmati minuman yang dihidangkan oleh keluarganya pasien dan sampel disimpan didalam termos yang berisi es batu. Hal ini mengakibatkan penangguhan waktu pemeriksaan.

Pada umumnya darah hanya disimpan dalam tabung atau botol penyimpanan pada suhu ruang, dan mengalami penundaan dalam waktu yang cukup lama yaitu lebih dari 2 jam. Biasanya sampel sering ditangguhkan waktu pemeriksaanya, para teknisi mengatasi keadaan seperti itu dengan cara memberikan antikoagulan. Antikoagulan yang umumnya dipakai dirumah sakit ataupun laboratorium klinik yaitu menggunakan antikoagulan EDTA (Subroto, 2001). Antikoagulan EDTA digunakan agar darah tidak membeku yaitu dengan bergabungnya kalsium (Ca) dan darah tiap 1 mg EDTA menghindari bekunya 1mm darah, sehingga antikoagulan EDTA ini harus cocok dan tidak mempengaruhi hasil pemeriksaan (Gandasoebrata, 2004).

Sampai sejauh ini belum diteliti bagaimana hasil pemeriksaan eritrosit yang diakibatkan oleh lama penanguhan darah (sampel pemeriksaan) sehingga mendorong peneliti ingin meneliti apakah ada ”pengaruh lama penanguhan darah EDTA terhadap jumlah eritrosit

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dirumuskan sebagai berikut:

”Apakah ada pengaruh lama penanguhan darah EDTA terhadap jumlah eritrosit?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh lama penanguhan darah EDTA setelah disimpan selama 0 jam,1 jam, 2 jam, 3 jam, 4 jam terhadap jumlah eritrosit

1.3.2 Tujuan khusus

Menentukan jumlah eritrosit dari melakukan pemeriksaan darah EDTA setelah disimpan 0 jam,1 jam, 2 jam, 3 jam, 4 jam

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat penelitian secara umum

Menambah kepustakaan baru ilmu kesehatan khususnya dibidang hematologi

1.4.2 Manfaat penelitian secara ilmiah

Memberikan informasi kepada tenaga laboratorium klinik tentang pemberian antikoagulan dalam darah.