

ABSTRAK

Pemeriksaan sampel darah sebaiknya harus segera dilakukan setelah pengambilan sampel, terutama pemeriksaan apusan darah. Penundaan pemeriksaan dan proses penyimpanan sangat berpengaruh terhadap hasil diagnosa karena memungkinkan terjadinya salah penafsiran sebagai temuan patologis. Kemungkinan penundaan pemeriksaan terjadi karena penerimaan sampel dari tempat rujukan yang jauh dan terlalu banyak pemeriksaan yang dilakukan dengan jumlah petugas yang terbatas. Penyimpanan sampel darah berkepanjangan dapat merusak sel dan menyebabkan terjadinya perubahan morfologi terutama eritrosit.

Tujuan penelitian *Systematic Review* ini yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh waktu penyimpanan sampel darah terhadap perubahan morfologi eritrosit pada pemeriksaan apusan darah. Metode yang digunakan untuk penulisan *Systematic Review* ini yaitu berdasarkan pencarian dari *Google Scholar* dan *PubMed* tahun 2010-2020. Lima jurnal yang dipilih melakukan perlakuan penelitian dengan waktu simpan yang bervariasi pada suhu ruang dan es menggunakan antikoagulan EDTA (K₂EDTA, K₃EDTA).

Hasil yang diperoleh yaitu adanya perubahan morfologi eritrosit berupa *crenation*, *spherocytes*, *echinocyte*, makrositik, terjadinya warna abnormal (hiperkromia ataupun polikromasia). Penyimpanan suhu es lebih dipilih jika dilakukan penundaan pemeriksaan. Lamanya waktu maksimal dalam menyimpan sampel darah pada suhu ruang yaitu 2 jam, sedangkan pada suhu es yaitu 8-24 jam setelah pengambilan sampel.

Kata kunci : Waktu penyimpanan, Perubahan morfologi eritrosit, Apusan darah.