

bertanggung jawab terhadap imunitas tubuh, evaluasi infeksi bakteri dan virus, proses metabolik toksik dan diagnosis keadaan Leukimia. Nilai Normal : 4,80-10,8 (103/ $\mu$ l).

Ada beberapa jenis EDTA namun jenis EDTA yang direkomendasikan oleh *World Health Organization* (WHO), *International Council for Standardization in Hematology* (ICSH) dan *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI) untuk pemeriksaan hematologi adalah tabung *vacutainer* adalah K<sub>2</sub>EDTA (WHO, 2002; Patel, 2009). Konsentrasi K<sub>2</sub>EDTA yang direkomendasi oleh BD *vacutainer company* yaitu 1,8 mg/mL (Becton Dickinson, 2014).

Dalam proses melakukan penampungan darah maka volume darah yang dimasukkan ke dalam tabung harus sesuai dengan volume yang tertera pada tabung *vacutainer* tersebut. Apabila volume darah kurang atau berlebih dari volume yang ditunjukkan pada batas tabung *vacutainer* maka hal tersebut berpotensi mempengaruhi keakuratan hasil pemeriksaan namun kenyataan di lapangan karena kondisi – kondisi tertentu darah yang didapat kadang tidak mencukupi sehingga volume darah tersebut tidak sesuai dengan yang seharusnya.

Efek yang akan terjadi bila volume darah yang dimasukkan ke dalam tabung *vacutainer* kurang dari jumlah antikoagulan yang terdapat didalam tabung *vacutainer* tersebut hal ini akan mengakibatkan terjadi hipertonisitas terhadap darah. Hipertonisitas yang tinggi akan menyebabkan cairan yang terdapat dalam sel akan keluar untuk mempertahankan tekanan osmotik.

Akibat cairan yang keluar menyebabkan sel darah mengalami pengerutan (krenasi) dan terjadi hemodilusi yang mengakibatkan konsentrasi cairan plasma lebih tinggi dibandingkan konsentrasi sel darah sehingga kadar leukosit mengalami penurunan (Novel *et al*, 2012).

Apabila volume darah berlebih dibandingkan dengan jumlah antikoagulan dalam tabung dapat menyebabkan darah mengalami *koagulasi* (membeku) karena darah tidak seluruhnya dihambat dari faktor pembekuan (Patel, 2009; Becton Dickinson, 2011; Riswanto, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dian Fitriani (2013) di Semarang tentang Perbedaan variasi volume darah dalam tabung *vacutainer* K<sub>3</sub>EDTA terhadap jumlah trombosit. Hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan variasi volume darah pada tabung *vacutainer* K<sub>3</sub>EDTA terhadap jumlah trombosit. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan volume darah dalam tabung K<sub>2</sub>EDTA dengan jumlah leukosit dalam darah dengan pada warga RT 57 RW 13 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarame Palembang. Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui hubungan volume darah dalam tabung K<sub>2</sub>EDTA dengan jumlah leukosit pada warga RT 57 RW 13 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarame Palembang.

## SUBJEK DAN METODE

Penelitian ini telah dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Palembang. Subjek