

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemeriksaan darah rutin seperti hitung jenis sel darah dapat dimanfaatkan untuk menentukan karakteristik morfologi darah. Hitung jenis ini dilakukan dengan prosedur tertentu yaitu mengoleskan setetes darah vena atau kapiler setelah itu dengan hati-hati ditipiskan diatas object glass (kaca obyek) kemudian dilakukan pengecatan dengan giemsa/wright. Pemeriksaan ini disebut sediaan hapusan darah tepi (D'Hiru 2013).

Prosedur pemeriksaan hematologi rutin salah satunya yaitu pemeriksaan sediaan apusan darah. Sediaan apusan darah tepi merupakan pemeriksaan dengan teknik mikroskopis untuk mengamati sel darah bahkan komponen lain yang dapat memberikan informasi yang cukup banyak dan bermakna terhadap keadaan hematologik seseorang (Nugraha G, 2015).

Sediaan apusan darah tepi yang baik secara makroskopis dan mikroskopis sangat penting dalam menilai keberhasilan dalam pembuatan sediaan apus darah tepi. Secara makroskopis, bentuk dan tampilan preparat merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, sediaan kering yang tipis dan telah dipulas memungkinkan untuk mempelajari keadaan sel darah. Salah satu faktor penentu dalam hal ini yaitu teknik pembuatan sediaan apusan darah serta faktor-faktor lainnya seperti suhu. Faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban dapat mempengaruhi suatu pemeriksaan yang berhubungan dengan cairan tubuh salah satunya sediaan apusan darah tepi (Kiswari R, 2014).

Sediaan apusan darah hendaknya cepat mengering pada kaca obyek, sediaan yang lambat mengering akan menyebabkan perubahan pada morfologi eritrosit. Pengeringan yang normal yaitu preparat hapusan darah dibiarkan kering diudara kemudian dilakukan pengecatan (Gandasoebrata R, 2007).

Pengeringan menggunakan suhu tinggi dapat menyebabkan sel darah merah menjadi rusak, Yaitu pecahnya membran sel eritrosit yang disebabkan oleh pemanasan, Apabila membran sel eritrosit pecah maka cairan yang terdapat didalam eritrosit akan keluar sel sehingga sel mengalami krenasi yang menyebabkan sel berkeriput karena kekurangan air (Masters, 2012).

Suhu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas sel darah terutama mengatur aktivitas biologis sel darah (Ramadhani, 2011). Faktor suhu sering dianggap tidak penting oleh beberapa tenaga laboratorium misalnya dirumah sakit atau laboratorium dengan banyaknya permintaan dan sampel pemeriksaan untuk pembuatan sediaan apus darah yang mengharuskan untuk mengeluarkan hasil pemeriksaan secepatnya sehingga memungkinkan untuk mengeringkan preparat tanpa memperhatikan mengenai metode pengeringan. Faktor inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian tentang pengaruh metode pengeringan preparat sebelum pengecatan terhadap morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) pada apusan darah tepi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu Adakah perbedaan berbagai metode pengeringan preparat sebelum pengecatan terhadap morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) pada apusan darah tepi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan berbagai metode pengeringan preparat sebelum pengecatan terhadap morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) pada apusan darah tepi.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hasil morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) dengan metode pengeringan preparat menggunakan *hairdye*.
- b. Mengetahui hasil morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) dengan metode pengeringan preparat menggunakan Pemanasan Diatas Api Spirtus.
- c. Mengetahui hasil morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) dengan metode pengeringan preparat diangin-anginkan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Penambah wawasan bagi penulis dan tenaga laboratorium tentang Perbedaan berbagai metode pengeringan preparat sebelum pengecatan terhadap morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) pada apusan darah tepi.

2. Penambah referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dibidang hematologi yaitu mengetahui perbedaan morfologi sel darah merah (*Erythrocyte*) dengan berbagai metode pengeringan pada apusan darah tepi.



