

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemeriksaan laboratorium merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk kepentingan klinik. Tujuan pemeriksaan laboratorium adalah untuk membantu menegakan diagnosis penyakit pada penderita atau menegakan diagnosis penyakit disamping untuk *follow up* terapi. Sebelum hasil pemeriksaan laboratorium dikeluarkan oleh bagian laborat tentulah melalui berbagai tindakan / penanganan. Tahap-tahap tindakan / penanganan dalam pemeriksaan laboratorium haruslah di perhatikan secara memadai sehingga dapat dicegah hal hal yang tidak sesuai dengan keadaan penderita (Purwanto AP,2010).

Pemeriksaan hematologi merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium klinik yang di bagi menjadi dua yaitu pemeriksaan darah rutin dan darah khusus. Pemeriksaan darah rutin merupakan pemeriksaan yang di lakukan tanpa indikasi yang meliputi : Hemoglobin(Hb), laju endap darah (LED), hitung jumlah leukosit dan hitung jenis leukosit. Pemeriksaan darah khusus merupakan pemeriksaan yang di lakukan dengan indikasi khusus meliputi : Hematokrit(Ht), Retikulosit, eosinofil, sediaan apus darah tepi, faal hemostatik (trombosit,PTT,Aptt, dll) serta pemeriksaan osmotik.

Pemeriksaan hitung jenis leukosit merupakan salah satu pemeriksaan darah rutin. Leukosit adalah sel berinti dalam darah yang dapat dibedakan dalam 5 jenis yaitu neutrofil, eosinofil, basofil, limfosit dan monosit. Tiap selnya dapat dihitung persentasenya dalam darah tepi dengan melakukan hitung jenis dan dapat dibedakan berdasarkan ukuran, bentuk inti, warna sitoplasma dan granulanya. Hitung jenis leukosit dilakukan untuk mengetahui jenis peradangan akut atau kronik (Evelyn, 2009).

Bahan pemeriksaan hitung jenis sel leukosit dapat menggunakan darah vena atau darah kapiler. Darah vena dicampur dengan antikoagulan untuk menghindari pembekuan. Antikoagulan yang biasa digunakan adalah EDTA (*Ethylene Diamine Tetra Acetate*) dalam bentuk garam Na_2EDTA atau K_2EDTA banyaknya antara 1-1,5mg/ml darah (Hoffbrand, 2005).

Pemeriksaan hitung jenis leukosit harus segera diperiksa tanpa harus ditunda dahulu. Penundaan pemeriksaan hitung jenis leukosit lebih dari 2 jam akan menyebabkan sel leukosit lisis, vakuolisasi, degranulasi serta hipersegmentasi, disintegrasi membentuk ukuran yang lebih kecil, sehingga di baca oleh alat hitung otomatis dapat menyebabkan jumlah leukosit meningkat dan dapat menyebabkan salah diagnosis pada hitung jenis leukosit (Nurrahmat, 2005).

Beberapa rumah sakit pengambilan spesimen dilakukan oleh perawat, baru kemudian di bawa ke laboratorium. Karena banyaknya pasien sehingga pemeriksaan di tertunda dan batas waktu kurang diperhatikan terkadang lebih dari 2 jam. Hal ini

melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian apakah ada pengaruh penyimpanan sampel terhadap hitung jenis leukosit dengan variasi waktu yang sudah di tentukan oleh peneliti yaitu 1 jam,3 jam dan 5 jam.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, di dapatkan suatu rumusan masalah yaitu, apakah lama penyimpanan sampel berpengaruh terhadap hitung jenis leukosit?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh lama penyimpanan sampel terhadap pemeriksaan hitung jenis leukosit pada suhu kamar

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menghitung jenis leukosit pada sampel yang diperiksa segera pada suhu kamar
- b. Menghitung jenis leukosit pada sampel yang di tunda 1 jam pada suhu kamar
- c. Menghitung jenis leukosit pada sampel yang di tunda 3 jam pada suhu kamar
- d. Menghitung jenis leukosit pada sampel yang di tunda 5 jam pada suhu kamar
- e. Menganalisis perbedaan hasil pemeriksaan hitung jenis leukosit pada sampel yang di periksa segera, 1jam,3 jam dan 5 jam pada suhu kamar

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi penulis

Menambah wawasan tentang pemeriksaan hitung jenis leukosit serta faktor faktor yang mempengaruhi hasil pemeriksaan

1.4.2 Bagi Akademi

Menambah referensi kepustakaan di Universitas Muhammadiyah Semarang

1.4.3 Bagi Analis dan Medis

Penelitian ini di harapkan analis dan petugas medis memperhatikan stabilitas masing masing sampel dan batas waktu pemeriksaan.

1.5 Originalitas Penelitian

PENELITI	JUDUL	HASIL
1. Erlin Puji Astarini, UNIMUS,2014	Pengaruh penyimpanan darah EDTA pada suhu kamar terhadap jumlah dan morfologi sel	Waktu penyimpanan darah EDTA pada suhu kamar yang lebih dari 2 jam berpengaruh secara nyata terhadap jumlah dan morfologi sel.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada parameter yang di teliti, dalam pemeriksaan hitung jumlah sel dan morfologi sel. Sedangkan parameter yang di gunakan dalam penelitian ini adalah hitung jenis sel lekosit.