

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pemeriksaan hematologi merupakan salah satu pemeriksaan yang di pakai sebagai penunjang diagnosis yang berkaitan dengan terapi dan prognosis, untuk mendapatkan diagnosis yang tepat diperlukan hasil yang teliti dan cepat. Dalam perkembangannya, berbagai test laboratorik untuk diagnosis mengalami perbaikan dan kemajuan dalam menunjang pelayanan kesehatan yang efisien, teliti, dan cepat (Ibrahim dkk, 2006). Pemeriksaan hematologi meliputi pemeriksaan darah rutin, pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan darah khusus, pemeriksaan darah rutin terdiri dari kadar haemoglobin (Hb), hitung jumlah leukosit, hitung jenis leukosit (*differential counting*) dan laju endap darah (LED), sedangkan pemeriksaan darah lengkap meliputi kadar haemoglobin, hitung jumlah eritrosit, hitung jumlah leukosit, hitung jenis leukosit, hematokrit (Ht) dan trombosit (Dharma dkk, 2006).

Peningkatan Laju Endap Darah (LED) merupakan indikator yang tidak spesifik terhadap respon fase akut dan berguna dalam memonitor aktivitas penyakit ( misalnya artritis rematoit). Peningkatan Laju Endap Darah (LED) terjadi pada gangguan inflamasi, infeksi, keganasan, mieloma, anemia, kehamilan ( Mehta dan Hoffbrand, 2006)

Resiko tinggi untuk menderita anemia terdapat pada masa bayi, remaja, kehamilan, laktasi dan wanita sedang menstruasi. Hal ini disebabkan karena pada golongan tersebut secara fisiologis jumlah besi yang dibutuhkan meningkat untuk pertumbuhan dan kehilangan darah. Khusus untuk wanita menstruasi disebabkan kehilangan darah yang bersifat kronik (Iyan Darmawan, 1996).

Menstruasi serupa dengan hilangnya sejumlah volume darah, hilangnya bekuan serta periode perdarahan lama, sukar dinilai secara klinis dan memberi dugaan kehilangan besi yang berlebihan (Iyan Darmawan, 1996). sehingga Dampak dari menstruasi adalah timbulnya resiko anemia terdapat pada remaja, dan pada wanita yang sedang mengalami menstruasi, hal ini disebabkan karena secara fisiologis jumlah zat besi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kehilangan darah. Khusus untuk wanita menstruasi disebabkan karena kehilangan darah. Timbulnya anemia selama menstruasi dapat memberikan efek yang negatif bagi pertumbuhan remaja putri seperti menurunnya kemampuan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak optimal, menurunkan kemampuan fisik, dan mengakibatkan muka pucat (Gunawan, 2002).

Sebelum Menstruasi LED akan normal karena tidak kehilangan eritrosit, pada Menstruasi dapat menyebabkan LED tinggi karena kehilangan darah dan eritrosit hilang banyak sehingga darah menjadi lebih encer, Sesudah perdarahan menstruasi eritrosit kurang dari nilai normal sehingga LED meningkat, untuk mencapai eritrosit yang normal Sesudah perdarahan menstruasi berlangsung selama lima hari sesudah perdarahan (Hoffbrand A.V, 2005).

Berdasarkan permasalahan diatas penulis ingin mengetahui perbandingan Laju Endap Darah sebelum dan sesudah menstruasi

## **1.2. Perumusan masalah**

Apakah ada perbandingan pemeriksaan pengukuran Laju Endap Darah sebelum dan sesudah menstruasi

## **1.3. Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbandingan laju endap darah sebelum dan sesudah menstruasi

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengukur Laju Endap Darah sebelum menstruasi
2. Mengukur Laju Endap Darah sesudah menstruasi
3. Menganalisa perbandingan hasil pemeriksaan laju endap darah sebelum dan sesudah menstruasi

## **1.4. Manfaat penelitian**

1. Mengetahui bahwa peningkatan Laju Endap Darah pada saat sesudah menstruasi hari 3 merupakan kenormalan
2. Memberikan informasi bagi peneliti tentang Laju Endap Darah sebelum dan sesudah menstruasi
3. Memberikan informasi bagi wanita tentang Laju Endap Darah sebelum dan sesudah menstruasi
4. Dapat menambah Karya Tulis Ilmiah di perpustakaan Unimus

## 1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1 : Keaslian penelitian

No	Peneliti, Penerbit, Tahun	Judul Penelitian	Hasil penelitian
1	Martha wahyuningsih, 2013	Perbedaan kadar hemoglobin hari pertama dan sesudah menstruasi	Hasil penelitian kadar Hb hari pertama menstruasi didapatkan kadar Hb terendah 11,7 g/dl tertinggi 12,8 g/dl dan rata-rata 12,3 g/dl. Sedangkan kadar Hb sebelum menstruasi nilai terendah 12,6 g/dl tertinggi 14,6 g/dl rata-rata 13,4g/dl. Berdasarkan perhitungan statistik t-test nilai signifikansi lebih kecil dari 5% ( $p=0,000<0,05$ )
2	Ika Nugrahani, 2013	Perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah menstruasi	Hasil dari penelitian ini adalah kadar hemoglobin sebelum menstruasi sebagian besar adalah rendah (60%). kadar hemoglobin setelah menstruasi sebagian besar adalah rendah (87%) terdapat perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah menstruasi
3	Siti Nugrahani, 2013	Perbedaan jumlah retikulosit sebelum dan sesudah menstruasi	Hasil penelitian rata rata jumlah retikulosit sebelum rmenstruas 1,4% dan sesudah menstruasi 1,9%, kemudian di lanjutkan dengan uji beda paired sample t-Test di dapatkan nilai signifikansi 0,00.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu : pemeriksaan perbandingan laju endap darah sebelum dan sesudah menstruasi

