# BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pemeriksaan Laju Endap Darah (LED) merupakan pemeriksaan sederhana yang telah dilakukan sejak zaman Yunani kuno (Norderson, 2004). Pemeriksaan LED ditemukan oleh seorang dokter Polandia bernama Edmund Biernacki pada tahun 1897, kemudian pada tahun 1918 ilmuwan lain yang bernama Fahraeus juga menemukan pemeriksaan yang sama (Wikipedia, The Free Encyclopedia, 2004). Pada awal tahun 1900, pemeriksaan ini digunakan sebagai tes kehamilan walaupun kurang dapat diandalkan (Seldon, 1998). Kemudian pada tahun 1921, Westergren memperkenalkan metode pengukuran LED yang paling memuaskan (Bridgen, 2004; Herdiman T. Pohan, 2004). Saat ini, pemeriksaan LED digunakan sebagai penanda non spesifik perjalanan penyakit khususnya proses inflamasi dan aktivitas penyakit akut (Seldon, 1998; Herdiman T. Pohan, 2004).

Pemeriksaan LED tidak spesifik dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti anemia yang mungkin timbul pada penyakit inflamasi, morfologi eritrosit, gender dan usia. Faktor-faktor tersebut menurunkan makna klinik pemeriksaan LED terlebih-lebih dengan telah dikembangkannya berbagai metode baru sebagai penanda perjalanan penyakit yang lebih sensitif dan spesifik untuk mendiagnosis penyakit. (Bridgen, 1999; Desai, Isa-Pratt, 2000; Lewis, 2001)

Penanda-penanda baru tersebut walaupun lebih sensitif dan spesifik, tetapi memerlukan bantuan alat yang canggih dan cukup mahal. Beberapa penanda juga tidak praktis dan menggunakan prosedur pemeriksaan yang rumit. (Bridgen, 1999; Lewis, 2001)

Pemeriksaan LED walaupun sederhana tetapi sampai saat ini masih rutin dilakukan karena ekonomis, praktis, cocok untuk pemeriksaan *point-of-care* (dekat pasien) tanpa harus dirujuk ke laboratorium, dan tetap mempunyai arti klinik (Bridgen, 1999; Estridge, Reynolds, Walters, 2000; Lewis, 2001).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meninjau lebih lanjut tentang aspek-aspek klinik pemeriksaan LED dari beberapa kepustakaan.

#### 1.2. Identifikasi Masalah

Bagaimana aspek-aspek klinik pemeriksaan laju endap darah?

# 1.3. Maksud dan Tujuan Penulisan

#### 1.3.1. Maksud Penulisan

Maksud penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui aspekaspek klinik pemeriksaan laju endap darah.

## 1.3.2. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memahami lebih lanjut mengenai pemeriksaan laju endap darah dan maknanya secara klinik dalam menunjang penatalaksanaan suatu penyakit.

#### 1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat memberikan:

## A. Manfaat akademis

Memberikan informasi mengenai aspek-aspek klinik pemeriksaan laju endap darah dan menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang ilmu kedokteran klinik khususnya tentang pemeriksaan laju endap darah.

# B. Manfaat praktis

Memberikan masukan tentang pentingnya pemeriksaan laju endap darah sebagai pemeriksaan penunjang dalam menentukan perjalanan penyakit yang bermanfaat dalam diagnosis suatu penyakit.

#### 1.5. Lokasi dan Waktu Penulisan

# 1.5.1. Lokasi Penulisan

Perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha dan perpustakaan Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

## 1.5.2. Waktu Penulisan

Maret 2004 – Januari 2005.