

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keakuratan untuk menegakkan hasil laboratorium sangat penting dalam mendiagnosa suatu penyakit dan mendapatkan kepercayaan dari masyarakat. Salah satunya adalah pemeriksaan hematologi yang merupakan sekelompok pemeriksaan laboratorium yang terdiri atas beberapa macam pemeriksaan. Pemeriksaan yang paling sering dilakukan adalah pemeriksaan darah lengkap yang mencakup pemeriksaan jumlah trombosit, jumlah leukosit, nilai hematokrit, dan kadar hemoglobin yang memberi informasi jumlah, konsentrasi, dan karakter fisik sel darah merah, sel darah putih dan trombosit yang ada di dalam sampel darah vena (Corwin, 2009).

Pemeriksaan hematokrit merupakan salah satu pemeriksaan darah khusus yang sering dikerjakan di laboratorium berguna untuk mengetahui volume eritrosit dalam 100 mL darah yang dinyatakan dalam %. Pemeriksaan hematokrit dapat diukur dengan menggunakan darah vena atau kapiler (Gandasoebrata, 2007).

Nilai hematokrit juga digunakan untuk mengetahui gangguan kesehatan terhadap penderita DBD dan anemia. Penetapan nilai hematokrit dapat dilakukan dengan cara makro dan mikro. Pada cara makro digunakan tabung wintrobe, sedangkan pada cara mikro digunakan pipet kapiler (Wirawan, 2000).

Metode pemeriksaan secara mikro sering digunakan karena cepat dan mudah dibandingkan dengan metode makro yang membutuhkan sampel lebih banyak dan waktu yang lama (Sacher dan Richard, 2004).

Metode pemeriksaan secara mikro berprinsip pada darah dengan antikoagulan yang dicentrifuge dalam jangka waktu dan kecepatan tertentu, sehingga sel darah dan plasmanya terpisah dalam keadaan padat. Prosentase volume kepadatan sel darah merah terhadap volume darah semula dicatat sebagai hasil pemeriksaan hematokrit (Gandasoebrata, 2008).

Menurut Guyton 1995, adanya peningkatan hasil yang dapat mempengaruhi pemeriksaan hematokrit adalah viskositas darah, sehingga sel darah menggumpal dan tahanan terhadap aliran darah akan tinggi. Terbendungnya aliran darah disebabkan oleh beberapa hal. Bila terjadi hiperemia, vena dan kapiler bertambah permeabel dengan akibat keluarnya cairan plasma ke dalam jaringan (Stanley dan Kumar, 1992:1995).

Biasanya hal ini terjadi pada proses pengambilan darah yang menyebabkan terjadinya hemokonsentrasi. Hemokonsentrasi terjadi karena pembendungan atau pemasangan tourniquet yang ketat dan lama (> 1 menit), atau mengepal telapak tangan dengan pemijatan atau massage. Hal ini akan menyebabkan peningkatan kadar hematokrit dan elemen seluler lainnya, protein total, GTO, lipid total, kolestrol dan besi (Fe). Mengepalkan tangan berulang akan meningkatkan kalium, fosfat dan laktat (Anonim, 2012).

Saat ini pada proses pengambilan darah dilapangan, masih banyak ditemukan phlebotomist yang mengabaikan hal-hal kecil seperti pembendungan tourniquet. Padahal dalam prosedur tetap mempunyai aturan waktu pengambilan tourniquet yaitu 1 menit dalam pengambilan sampel (Kahar, 2012).

Dengan mengabaikan hal tersebut akan mempengaruhi suatu hasil pemeriksaan laboratorium. Untuk pemeriksaan – pemeriksaan hematologi dan

pemeriksaan lain yang menggunakan darah sebagai bahan pemeriksaan, pengambilan darah penderita (sampling) merupakan awal pemeriksaan yang harus dikerjakan dengan benar karena akan sangat menentukan hasil pemeriksaan (Purwanto, 1996).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang “ Pengaruh Lama Pembendungan Torniquet terhadap Nilai Hematokrit “.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh lama pembendungan tourniquet terhadap nilai hematokrit ?”

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama pembendungan tourniquet terhadap nilai hematokrit seseorang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Tenaga Analis Kesehatan

Sebagai informasi bagi petugas laboratorium dalam pengambilan sampel pemeriksaan yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedure dan Intruksi Kerja yang benar.

1.4.2 Bagi Akademi

Untuk menambah pembendaharaan karya tulis ilmiah di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

1.4.3 Bagi Penulis

- a) Untuk mengetahui tentang cara pengambilan sampel yang sesuai dengan prosedur tetap.
- b) Untuk menambah keterampilan dan ketelitian kerja dalam laboratorium.