

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

LDL kolesterol (*low density lipoprotein*) adalah lipoprotein berkepadatan rendah yang mengangkut kolesterol paling banyak dalam darah, kolesterol dialirkan keseluruh sel-sel jaringan tubuh dalam bentuk LDL. LDL dapat menembus *tunica intima* serta mempunyai sifat melekat pada pembuluh darah yang dapat menyebabkan timbulnya benjolan-benjolan yang berisikan LDL kolesterol (Tanno.dkk, 2010). Faktor yang dapat mempengaruhi kadar LDL kolesterol salah satunya adalah flebotomi.

Proses flebotomi diawali dengan pembendungan, berfungsi untuk menimbulkan hambatan pada aliran darah balik, sehingga vena mengambang dipermukaan kulit dan terlihat jelas. Hal yang harus diperhatikan dalam proses flebotomi tidak boleh terlalu ketat dan terlalu lama (Herdiana, 2012).

Pembendungan dilakukan tidak lebih dari 2 menit, karena pembendungan yang dilakukan lebih dari 2 menit dapat menyebabkan hemokonsentrasi. Hemokonsentrasi adalah pengentalan darah akibat perembesan plasma yang ditandai dengan tingginya kadar hematokrit sehingga menyebabkan rendahnya plasma sebagai zat pelarut akan menghambat volume zat-zat yang harus diedarkan keseluruh tubuh termasuk lemak. Pengentalan darah akan mempengaruhi kadar LDL kolesterol (Riswanto, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Ika (2017) yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar kolesterol dengan pembendungan langsung dan pembendungan yang ditunda 3 menit pada saat pengambilan darah. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk menguji lama pembendungan terhadap pemeriksaan LDL Kolesterol. Pembendungan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu 1 menit dan 3 menit. Pembendungan selama 1 menit sebagai kontrol dari hasil pemeriksaan, sedangkan pembendungan 3 menit sebagai pembanding ada tidaknya pengaruh terhadap hasil pemeriksaan LDL kolesterol.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan, bagaimana perbedaan kadar ldl berdasarkan lama waktu pembendungan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Umum

Mengetahui perbedaan kadar LDL kolesterol berdasarkan lama pembendungan 1 menit dan 3 menit.

1.3.2 Khusus

- a. Mengukur kadar LDL kolesterol berdasarkan lama pembendungan 1 menit
- b. Mengukur kadar LDL kolesterol berdasarkan lama pembendungan selama 3 menit
- c. Menganalisis perbedaan kadar LDL kolesterol dengan lama pembendungan 1 menit dan 3 menit.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

Sebagai masukan untuk menambah pengetahuan peneliti tentang perbedaan kadar LDL kolesterol dengan lama pembendungan 1 menit dan 3 menit

1.4.2 Instansi Laboratorium

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang perbedaan kadar LDL kolesterol dengan lama pembendungan 1 menit dan 3 menit, sehingga menjadi rujukan untuk langkah yang akan datang

1.4.3 Intitusi Pendidikan

Sebagai bahan referensi dan acuan tentang pemeriksaan LDL kolesterol dan sebagai bahan informasi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian tersebut.



1.5 Originalitas penelitian

Tabel 1. Originalitas Penelitian

No	Judul Penelitian	Penelitian Tahun	Hasil Penelitian
1	Pengaruh Lama Penggunaan <i>Tourniquet</i> Terhadap Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol	TalithaPuspa Ghina,2016	Ada perbedaan yang bermakna antara kadar kolesterol yang diukur dari darah yang diambil dengan penggunaan tourniquet langsung dan penggunaan tourniquet satu menit.
2	Perbedaan Waktu Pembendungan Terhadap Kadar Kolesterol	IkaSeptenia Setyaningrum,2017	Ada perbedaan yang signiftikan antara kadar kolesterol dengan pembendungan langsung dan pembendungan yang ditunda 3 menit.

Adapun perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah pada pemeriksaan koleterol sedangkan pada penelitian ini menggunakan pemeriksaan LDL kolesterol.