

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transfusi darah sudah digunakan dalam usaha pengobatan dan telah mengalami peningkatan dalam metode pelaksanaannya dari tahun ke tahun. Kebutuhan darah untuk menolong penderita dirumah sakit di Indonesia mengalami kenaikan disetiap tahunnya sedangkan minat masyarakat Indonesia untuk mendonorkan darahnya masih rendah (PDTDI, 2011). Donor darah merupakan suatu tindakan pengambilan darah dengan volume tertentu melalui pembuluh darah. Tubuh yang darahnya telah terambil dengan volume tertentu, maka tubuh akan segera bereaksi dengan pembuatan sel-sel darah baru. Peredaran darah kembali normal dalam beberapa menit sampe satu jam. Sebelum datangnya masa penyumbangan darah berikutnya maka sel-sel darah dalam proses pergantian melalui fase pematangan sel mulai dari pronormoblast sampai dengan sel tua yang memiliki fungsi optimal (Hoffbrand A.V, 2005). Membran eritrosit terdiri dari protein (50%), lipid (40 %) dan karbohidrat (10%). Lipid yang terdiri dari 2 lapis (bilayer) menjamin kontinuitas membran eritrosit (Soemantri&Setiati,2009).

Lipid yang diabsorpsi dari makanan disintesis didalam hati dan jaringan adiposa dibawa oleh aliran darah keberbagai jaringan dan organ tubuh untuk sumber energi. Lemak sebagian besar disimpan sebagai trigliserida dalam jaringan adipose dapat ditemukan pada otot rangka dan plasma. Trigliserida terbentuk dari tiga asam lemak dan gliserol. Trigliserida adalah salah satu bentuk lemak yang diserap oleh usus setelah mengalami hidrolisis, kemudian masuk kedalam plasma

dalam dua bentuk yaitu sebagai kilomikron dari penyerapan usus setelah makan lemak dan sebagai VLDL (very low density lipoprotein) yang dibentuk oleh hati dengan bantuan insulin. Trigliserida berada pada pembuluh darah dihidrolisis oleh enzim lipoprotein berupa gliserol dan asam lemak sebagai sumber energi (Sadikin, 2013). Adanya trigliserida yang tersimpan didalam plasma dalam bentuk kilomikron kemudian ditranspotasikan melalui pembuluh limfe bermuara pada vena kuva yang akhirnya bersatu dengan aliran darah sehingga pada saat melakukan donor darah yaitu pengambilan sekitar 350 ml terjadi pengurangan sel-sel darah didalam tubuh sehingga menimbulkan perbedaan kadar trigliserida didalam aliran darah (Johannes,2010).

Beberapa ilmuwan meneliti tentang hubungan donor darah dengan penurunan kadar profil lipid serum yang meliputi kolesterol total, LDL,HDL,VLDL dan trigliserida. Berdasarkan penelitian tentang donor darah dan profil lipid hasil dari penelitian tersebut dengan 82 responden yaitu 52 responden pendonor regular atau kelompok study yaitu orang yang mendonorkan darahnya minimal satu tahun terakhir dan 30 responden sebagai kelompok kontrol yaitu orang yang tidak pernah donor darah. Didapatkan hasil pada kelompok studi didapatkan total kolesterol lebih rendah yaitu $4,66 \pm 0,86$, trigliserida yaitu $1,22 \pm 0,64$ dan LDL yaitu $2,32 \pm 0,73$ yang dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu $5,61 \pm 1,26$, $1,77 \pm 2,91$ dan $3,06 \pm 0,89$ secara berurutan. Kolesterol total dan LDL menunjukan nilai kemaknaan yang sangat sempurna yaitu $P = 000$. Namun didapatkan HDL serum yang lebih tinggi yaitu $P=0,016$ pada kelompok kontrol dibandingkan dengan kelompok study. Kesimpulan dari penelitian

tersebut orang yang menjadi pendonor baru memiliki kadar profil lipid yang lebih stabil dibandingkan dengan orang yang telah lama tidak mendonorkan darahnya (Uche E,dkk, 2013).

Hasil penelitian tersebut belum diketahui sejauh mana tingkat perbedaannya sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan trigliserida sebelum dan sesudah donor darah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dibuat permasalahan apakah ada perbedaan kadar trigliserida sebelum dan sesudah melakukan donor darah ?.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya perbedaan kadar trigliserida sebelum dan sesudah melakukan donor darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kadar tligliserida pada pendonor sebelum melakukan donor darah.
- b. Mendeskripsikan kadar trigliserida sesudah melakukan donor darah.
- c. Menganalisis adanya perbedaan kadar trigliserida sebelum dan sesudah melakukan donor darah

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Dapat memberikan manfaat sebagai terapi untuk mengurangi kadar trigliserida yang tinggi didalam darah.

1.4.2 Memberikan wawasan kepada mahasiswa tentang manfaat donor darah dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah.

1.4.3 Memberikan wawasan kepada masyarakat tentang pentingnya donor darah dapat bermanfaat bagi tubuh.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang perbedaan kadar trigliserida sebelum dan sesudah donor darah baru akan dilakukan.

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dilihat pada table 1

Tabel 1 contoh penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Uche E, dkk	Lipid profile of regular blood donors	Hasil stasistik menunjukkan adanya pengaruh pada donor darah dan profil lipid menunjukkan penurunan yang signifikan antara kadar kolesterol, trigliserida, HDL dan LDL dengan sampel darah pendonor lama dan kontrol darah pendonor baru.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada subyek penelitian, pada penelitian sebelumnya membandingkan kadar profil lipid kelompok pendonor yaitu responden yang melakukan donor darah minimal satu tahun terakhir dengan kelompok kontrol orang yang belum pernah melakukan donor darah. Pada penelitian ini membandingkan kadar trigliserida sebelum melakukan donor darah dengan kadar trigliserida setelah melakukan donor dengan sampel responden yang sama.