

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1. Latar belakang

Donor darah sukarela saat ini banyak mengalami peningkatan angka pendonor sukarela. Namun menurut data tahun 2013 sekitar 17 % dari masyarakat yang tidak ikut serta aktif mendonorkan darahnya beralasan tidak pernah memikirkan donor darah, dan sekitar 15 % masyarakat menyatakan terlalu sibuk sehingga tidak berkesempatan mendonorkan darahnya (Komandoko, 2013).

Berkaitan dengan itu, perlu kesadaran dari semua lapisan masyarakat untuk berperan secara langsung, serta secara aktif melakukan kegiatan donor darah rutin selama kurang lebih 3 bulan sekali, hal ini tentunya baik untuk kesehatan pendonor selain untuk memenuhi kebutuhan darah di PMI . Bagi pendonor sukarela tidak perlu khawatir karena berkurangnya volume darah dalam tubuh akan dapat terpenuhi kembali melalui proses hematopoiesis (Sacher, Mcpherson, 2004).

Volume darah yang berkurang di dalam tubuh akibat tindakan donor darah tersebut maka tubuh akan merespon ke dalam sumsum tulang, seperti pada tulang dada, tulang selangka, dan di dalam ruas-ruas tulang belakang, untuk segera membentuk sel darah merah (eritrosit), proses ini dinamakan *eritropoiesis* (Komandoko, 2013). Lemak didalam tubuh seseorang terdapat didalam plasma, sekitar 80 % kolesterol yang beredar didalam darah dan produksi kolestserol salah satunya didalam jaringan hati, dimana lemak yang berasal dari makanan sebelum masuk ke aliran darah akan melalui beberapa proses mulai dari proses pencernaan

makanan yang kemudian didalam usus halus akan mengalami emulsifikasi oleh garam empedu, dan dicerna oleh lipase yang disekresikan oleh pankreas. Sel epitel akan mengemas lemak tersebut menjadi kilomikron dan mensekresikannya melalui limfe kemudian masuk pembuluh darah dalam bentuk plasma darah, salah satu lemak di tubuh adalah kolesterol (Phaidon L, 2005).

Masyarakat pada saat ini menyukai gaya hidup yang praktis, termasuk dalam hal makanan yang dikonsumsi, (Cahyono, Suharjo 2008). Kolesterol dan trigliserida ditransportasi membentuk kompleks bersama fosfolipid dan protein, trigliserida digunakan tubuh sebagai sumber energi, sedangkan kolesterol dan fosfolipid berfungsi sebagai metabolisme tubuh yang terdapat didalam hati, kadar kolesterol dalam darah dipengaruhi oleh keseimbangan antara uptake dalam darah, produksi kolesterol dan ekskresi dari saluran pencernaan (Davvey, Patrick, 2005).

Donor darah merupakan salah satu cara untuk menurunkan berat tubuh, bagi pendonor yang mendonorkan darahnya sebanyak 450 cc setara dengan membakar kalori sebanyak 650 kalori. Ketika melakukan kegiatan donor darah tubuh akan mengalami penurunan sel darah merah dan plasma atau serum yang terambil, membran sel darah yang terdiri dari protein dan lipid (40%) berupa kolesterol dan trigliserida (Soemantri, Setiati, 2009). Menambah nafsu makan, mendapatkan kesehatan psikologis, satu langkah untuk kelanjutan hidup orang lain (Komandoko, 2013).

Darah di dalam tubuh seseorang terdiri dari 2 komponen utama, yaitu plasma darah, dan butir-butir darah (*blood corpuscles*). Bagian cairan darah yang

sebagian besar terdiri atas air, elektrolit, dan protein yang berikatan dengan lemak darah (Bakta, 2006).

Seseorang yang secara langsung berperan aktif dan rutin melakukan kegiatan mendonorkan darah berkisar 250 hingga 500 cc hal akan mempengaruhi volume darah di tubuh dan kandungan plasma ikut berkurang seiring melakukan donor darah. Salah satunya menurunnya sel darah merah dimana didalam membran sel darah merah terdapat kandungan lipid berupa kolesterol. Kandungan plasma yang berkurang disebabkan oleh kegiatan donor darah yang diambil dalam 350 cc, maka perlu diketahui kadar kolesterol darah sebelum dan sesudah melakukan kegiatan donor.

1. 2. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan “Apakah ada perbedaan kadar kolesterol sebelum dan sesudah donor darah ?”

1. 3. Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan hasil kadar kolesterol sebelum dan sesudah donor darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan kadar kolesterol sebelum donor darah .
- b. Mendiskripsikan kadar kolesterol 1 jam sesudah donor darah .

- c. Menganalisis perbedaan hasil rata-rata antara jumlah kadar kolesterol sebelum donor darah dengan jumlah kadar kolesterol 1 jam sesudah donor darah.

1. 4. Manfaat penelitian

1.4.1. Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan dalam penulisan karya tulis ilmiah.
- b. Menambah pengetahuan dalam kegiatan donor darah terhadap kadar kolesterol darah.

1.4.2. Bagi pembaca

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Semarang tentang perbedaan kadar kolesterol sebelum dan sesudah donor darah.
- b. Memberikan informasi dan motivasi kepada para pendonor tentang manfaat donor darah terhadap penurunan kadar kolesterol darah.
- c. Memberikan pengetahuan terhadap masyarakat tentang donor darah dapat bermanfaat bagi kesehatan tubuh.