

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan transfusi darah merupakan upaya pelayanan kesehatan yang memanfaatkan darah manusia sebagai bahan dasar dengan tujuan kemanusiaan dan tidak untuk tujuan komersial. Darah dilarang diperjual belikan dengan dalih apapun. Pelayanan transfusi darah sebagai salah satu upaya kesehatan dalam rangka penyembuhan penyakit dan pemeliharaan kesehatan sangat membutuhkan ketersediaan darah atau komponen darah yang cukup, aman, mudah diakses, dan terjangkau oleh masyarakat (*Permenkes 91*, 2015).

Donor darah memiliki berbagai manfaat, salah satunya dapat menurunkan kadar profil lipid darah. Berdasarkan penelitian sebelumnya, seseorang yang pernah mendonorkan darah akan memiliki profil lipid yang lebih normal atau stabil dibandingkan dengan seseorang yang belum pernah mendonorkan darah. Begitu juga dengan pendonor baru, akan mempunyai kadar profil lipid yang lebih baik dibandingkan orang yang telah lama tidak mendonorkan darah (Farahdina, 2015).

Ketersediaan donor darah secara ideal adalah 2, 5% dari jumlah penduduk di Indonesia yaitu sebesar 247.837.073 jiwa. Maka idealnya dibutuhkan darah sebanyak 4.956.741 kantong darah. Akan tetapi pada tahun 2013 lalu jumlah darah yang terkumpul dari donor sebanyak 2.480.352 kantong darah. Sehingga secara rasional terdapat kekurangan kebutuhan darah sejumlah 2.476.389 kantong darah. Apabila pengambilan darah per orang sebanyak 250 cc – 500 cc maka kekurangan kebutuhan ideal sebesar 619.097.365 cc atau sejumlah 619.097 liter darah. Akibatnya rumah sakit sering mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan akan transfusi darah. Kurangnya ketersediaan darah di Indonesia antara lain terkendala oleh rendahnya kesadaran masyarakat untuk menjadi donor sukarela, sehingga ketersediaan darah di UTD masih rendah (Farahdina, 2015).

Tingkat kesadaran donor darah di provinsi Jawa Timur sudah sangat baik dengan kebutuhan 765.377 kantong dengan ketersediaan sebanyak 530.605 kantong. Sehingga dengan kekurangan sebanyak 234.772 atau setara dengan

30,67% sudah cukup baik untuk ketersediaan darah (UDD PMI, 2013). Sedangkan di Kabupaten Lamongan tercatat pada bulan januari 2022 sebanyak 859 pendonor darah lalu pada bulan february 2022 terjadi turun menjadi 809 pendonor dan pada bulan maret 2022 terjadi kenaikan sebanyak 1.471 pendonor (UDD PMI Lamongan, 2022).

Darah pendonor di UTD PMI Kabupaten Lamongan tidak semuanya berkualitas baik. Terdapat darah yang mempunyai plasma yang berwarna keruh seperti susu dan terdapat plasma yang berwarna hijau kekuningan (ikterik) akibat peningkatan kadar bilirubin. Untuk pengolahan plasma darah menjadi komponen trombosit, FFP, dan AHF dibutuhkan syarat pada plasma darah agar produk yang dihasilkan dari plasma darah tersebut mendapatkan kualitas yang baik. Diantara syaratnya adalah plasma darah harus jernih berwarna kekuningan dan tidak lipemik seperti susu, karna apabila warna darah plasma lipemik seperti putih susu akan mengalami kesulitan dalam proses pemisahan komponen darah.

Penyebab dari lipemiknya plasma pendonor belum diketahui dengan jelas, namun warna plasma darah lipemik sangat tidak diharapkan dalam proses pengolahan plasma darah di UTD PMI Kabupaten Lamongan karena warna plasma darah lipemik akan berpengaruh pada proses pemisahan antara plasma darah dengan beberapa produk lain seperti trombosit, FFP, dan AHF yang berada di dalam cairan plasma darah tersebut. Penyebab dari plasma darah lipemik juga berpengaruh pada proses pengolahan trombosit konsetrat yang akan sulit menemukan fenomena swir yang menjadi syarat terterimanya trombosit yang berkualitas. Selain pengaruh pada proses pengolahan trombosit, UTD juga dirugikan karena harus membuang kantong darah yang berisi plasma darah lipemik produk dari pengolahannya. Rata-rata perbulan di UTD PMI Kabupaten Lamongan membuang kantong plasma lipemik sekitar 60 kantong.

Dari paradigma praktisi bank darah yang ada di UTD PMI selama ini kemungkinan penyebab dari plasma lipemik adalah faktor makanan yang dikonsumsi pendonor. Baik itu dalam konsumsi makanan yang berlemak maupun berminyak. Rata-rata konsumsi lemak yang dianjurkan yaitu 47 gram

per hari atau 25% dari total konsumsi energi. Maka dari itu dalam hal ini belum diketahui secara jelas penyebab dari plasma lipemik.

Kesalahan laboratorium penyebab adanya plasma lipemik karena asupan makanan seperti glukosa, lipid, dan kalsium dapat mempengaruhi hasil tes, sehingga pengambilan sampel setelah makan dapat menjadi penyebab kesalahan praanalitik untuk plasma lipemik. Rekomendasi Italia mengharuskan pasien berpuasa setidaknya 8 jam, sementara Australia membutuhkan hingga 10-16 jam puasa sebelum pengujian laboratorium untuk status lipid (Nikolac, 2014).

Lipemik dapat dideteksi secara visual jika konsentrasi trigliserida dalam sampel pasien lebih dari 3,4 mmol/L. Pada sampel darah lengkap pasien sangat sulit di deteksi secara visual dan hanya dapat diamati pada konsentrasi trigliserida yang jauh lebih tinggi (lebih dari 11,3 mmol/L). Sedangkan, hasil positif palsu pada kekeruhan plasma lipemik bisa karena tidak disebabkan oleh akumulasi lipid, tetapi dapat disebabkan oleh molekul lain. deteksi visual lipemik dalam plasma memberikan hasil yang sangat heterogen. Karena itu, lipemik dari sampel darah lengkap seringkali tidak terdeteksi (Kazmierczak, 2013).

Pengukuran konsentrasi trigliserida dalam penilaian kasar derajat lipemik memiliki beberapa kekurangan. Proporsi trigliserida berbeda di antara subkelas lipoprotein dan berkisar sekitar 50% dalam partikel VLDL (*very low density lipoprotein*) hingga 85-90% dalam kilomikron. Dengan demikian, tingkat kekeruhan dalam plasma lipemik tidak berkorelasi baik dengan konsentrasi trigliserida. Terkait hasil dari ini percobaan ini untuk spesimen yang secara visual tidak keruh dan secara visual keruh, kisaran indeks lipemik masing-masing adalah 0,01-0,5 dan 0,36-3,79. Dengan rentang trigliserida masing-masing adalah 1,0-4,64 mmol/liter. (P J Twomey, A C Don-Wauchope, 2003).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan bagaimana Gambaran Konsumsi Lemak Terhadap Plasma Lipemik Pada Pendonor Sukarela di UTD PMI Kabupaten Lamongan?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran Konsumsi Lemak Terhadap Plasma Lipemik Pada Pendonor Sukarela di UDD PMI Kabupaten Lamongan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Gambaran Konsumsi Lemak Terhadap Plasma Lipemik Pada Pendonor Sukarela di UDD PMI Kabupaten Lamongan.
2. Mengidentifikasi warna plasma darah lipemik di UDD PMI Kabupaten Lamongan
3. Menganalisis hubungan konsumsi lemak terhadap plasma lipemik di UDD PMI Kabupaten Lamongan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoristis

- Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian-penelitian yang akan datang dalam permasalahan yang berkaitan dengan pemeriksaan plasma lipemik pada pendonor darah.
- Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi UDD PMI Kabupaten Lamongan untuk mengetahui Gambaran Konsumsi Lemak Terhadap Plasma Lipemik Pada Pendonor Sukarela di Unit UDD PMI Kabupaten Lamongan Tahun 2022

1.4.2 Manfaat Praktis

Dapat menambah wawasan kepada pembaca dan masyarakat Mengenai Gambaran Konsumsi Lemak Terhadap Plasma Lipemik Pada Pendorong Sukarela Di UDD PMI Kabupaten Lamongan.