BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya di dapatkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah terhadap 16 sampel dengan menggunakan sampel serum yang dibekukan diperoleh rata-rata sebesar 96,3mg/dl, sedangkan terhadap 16 sampel serum yang tanpa dibekukan diperoleh rata-rata sebesar 99,6 mg/dl, ini menunjukkan tidak ada perbedaan jumlah kadar glukosa darah dengan menggunakan sampel serum yang dibekukan dan tanpa dibekukan. Hasil analisis data pada pengujian statistik dengan menggunakan hasil uji t berpasangan didapatkan nilai tidak signifikan $p = 0,194 (> 0,05)$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau H_a ditolak sehingga tidak ada perbedaan kadar glukosa darah dengan menggunakan sampel serum yang dibekukan dan tanpa dibekukan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada perbedaan antara cara serum yang dibekukan dan tanpa dibekukan hal ini disebabkan karena pada cara serum tanpa dibekukan dalam pembuatan serum darah tidak dilakukan inkubasi (didiamkan) selama 30 menit (langsung disentrifuge) sedangkan pada serum yang dibekukan masih dilakukan inkubasi (didiamkan) selama 30 menit. Pemeriksaan serum tanpa dibekukan bertujuan agar dapat dianalisa dengan cepat, akurat serta mencegah terjadinya sampel lisis. Selain itu cara pemipetan pada proses pemisahan serum dengan sel-sel darah harus benar dan berhati-hati, sebab hal itu dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan. Selain itu, disebabkan karena

penangguhan waktu yang kurang efisien sehingga efek yang dihasilkan tidak muncul. Didalam sel darah ada kandungan fibrinogen, sehingga proses pembekuan bertujuan untuk menghasilkan serum yang baik untuk diagnosis hasil (tanpa kandungan fibronogen) tetapi darah yang tanpa dibekukan sedikit mengandung fibrinogen dikarenakan darah yang tidak melalui proses pembekuan (Yuriska, 2009).

Pada pemeriksaan glukosa terdiri dari metode reduksi dan enzimatik. Yang paling sering dilakukan adalah metode enzimatik, yaitu metode glukosa dehidrogenase, glukosa oksidase (GOD), dan metode heksokinase (McPherson, 2006). Pemeriksaan glukosa darah metode GOD-PAP memiliki banyak kelebihan yaitu: presisi tinggi, akurasi tinggi, spesifik, relative bebas dari gangguan (kadar hematokrit, vitamin C, lipid, volume sampel dan suhu). Oleh sebab itu maka pemeriksaan menggunakan metode ini banyak dipakai di setiap laboratorium (Santoso, 2015).

Penggunaan cara sampel serum yang dibekukan dan tanpa dibekukan dalam pemeriksaan kadar glukosa di puskesmas-puskesmas hingga saat ini jarang digunakan dua-duanya, hanya memakai salah satu cara saja dan yang sering digunakan yaitu sampel serum yang tanpa dibekukan. Tentu saja hal ini tidaklah benar sebab hasil pemeriksaan dengan cara serum yang dibekukan dan tanpa dibekukan tidak ada perbedaan. Dalam pemeriksaannya ternyata tidak semua tenaga analis kesehatan menggunakan 2 cara ini, salah satu faktornya adalah untuk mempersingkat waktu. Seperti yang diketahui bahwa pasien dengan permintaan pemeriksaan kadar glukosa lebih banyak dibandingkan dengan pemeriksaan klinik lainnya. Mereka berpendapat menggunakan cara serum tanpa

dibekukan lebih hemat waktu dan cepat proses analisisnya, namun tak bisa dipungkiri kadang hasil pemeriksaan mengalami masalah pada presisi dan akurasi. Dari sini kita dapat mengambil kesimpulan bahwa poin utama dalam melakukan pemeriksaan adalah bukan berdasarkan cepat dan hemat dalam prosesnya namun pada skil tenaga analis dan keakuratan hasil yang dikeluarkan.

Selisih rata-rata pada penelitian pemeriksaan kadar glukosa yaitu 3,3 mg/dl. Pemeriksaan kadar glukosa dengan menggunakan sampel serum yang dibekukan dan tanpa dibekukan sama-sama dapat digunakan dalam pemeriksaan, tergantung bagaimana TLM atau tenaga medis dalam melaksanakan prosedur pemeriksaan yang benar baik dalam pemipetan ataupun dalam proses analisisnya. Maka, kualitas hasil pemeriksaan dapat dipertanggungjawabkan kepada pasien. Sehingga pemantauan terhadap kadar glukosa tidak mengalami hasil non akurat.