

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis penelitian yang dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tanggal 06 Juni 2018 terhadap 16 sampel serum yang diperiksa dengan menggunakan cara semi-mikro dan makro, rata-rata hasil pemeriksaan kadar HDL kolesterol dengan cara semi-mikro adalah 23,64 mg/dl dan hasil pemeriksaan kadar HDL kolesterol dengan cara makro adalah 22,85 mg/dl. Perhitungan akhir yang didapat tidak ada perbedaan yang signifikan, artinya 2 cara tersebut dapat sama-sama digunakan dalam pemeriksaan HDL kolesterol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai p (Sig.) pada data hasil pemeriksaan lebih besar dari $P > 0,05$ yang artinya H_0 diterima / H_a ditolak atau tidak ada perbedaan kadar HDL kolesterol dengan cara Semi-mikro dan Makro.

Dari hasil penelitian dengan melalui Uji *Kolmogorov-Smirnov* pada pemeriksaan kadar HDL kolesterol dengan cara Semi-mikro dan Makro dapat dilihat bahwa data pemeriksaan keduanya sama-sama berdistribusi normal. Hasil Uji T Berpasangan menunjukkan tidak adanya perbedaan hasil pemeriksaan kadar HDL kolesterol menggunakan cara Semi-mikro maupun makro yang ditunjukkan dengan $p = 0,333$ ($p > 0,05$), Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang berarti secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil perbandingan kadar HDL kolesterol dengan cara Semi-mikro dan Makro.

Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada perbedaan antara cara semi-mikro dan makro hal ini disebabkan karena pada cara semi-mikro dalam pembuatan presipitasinya dilakukan pengenceran dengan aquadest 4:1 sedangkan

pada makro tidak hal ini bertujuan agar volume sedikit pada pemeriksaan semi-mikro dapat dianalisa dengan cepat, tepat, dan akurat. Cara maupun posisi pemipetan pada proses pemeriksaan Semi-mikro harus benar sebab hal itu dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan. Sedangkan pada proses pemeriksaaan dengan cara Makro pada pembuatan presipitasinya dilakukan tidak dilakukan pengenceran sebab volume pada cara makro lebih banyak sehingga *human error* pada proses pemipetan lebih rendah.

Pada pemeriksaan HDL kolesterol ada dua tahapan pemeriksaan, dimana ada tahap presipitasi dan penentuan kolesterol. Pada tahap presipitasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu Semi-mikro dan Makro. Semi-mikro adalah sebuah cara yang menggunakan atau melibatkan pengukuran skala antara mikro dan makro. Semi-mikro adalah jenis analisis kuantitatif (Collin, 2016). Sedangkan, Analisis makro yaitu analisis kualitatif yang kuantitas zatnya adalah 0,5-1 gram dengan volume yang dipakai sekitar 20 ml. Analisis semimikro merupakan jenis analisis kualitatif yang paling banyak digunakan. Analisis ini merupakan analisis yang kuantitas zatnya sekitar 0,05 gram. Dengan volume yang dipakai sekitar 1 ml. Analisis semimikro banyak digunakan karena memiliki beberapa keuntungan seperti, penggunaan zat yang relatif sedikit, kecepatan analisis tinggi, serta dapat mempercepat reaksi yang terjadi maupun dapat menghemat peralatan yang digunakan (Apriyoannita, 2012).

Penggunaan cara semi-mikro dan makro dalam pemeriksaan HDL kolesterol di puskesmas - puskesmas hingga saat ini jarang digunakan duanya, hanya memakai salah satu cara saja. Hal ini dapat disebabkan karena hasil pemeriksaan dari kedua cara tersebut tidak ada perbedaan, dalam pemeriksaannya

ternyata tidak semua tenaga analis kesehatan menggunakan 2 cara ini. Salah satu faktornya adalah kapasitas volume yang digunakan seperti yang diketahui bahwa volume pemeriksaan makro membutuhkan lebih banyak reagen dibandingkan semi-mikro. Petugas TLM dilapangan berpendapat menggunakan cara semi-mikro lebih hemat terhadap reagen 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 HDL kolesterol yaitu 0,7875. Pemeriksaan HDL kolesterol dengan cara Semi-mikro dan makro sama-sama dapat digunakan dalam pemeriksaan, tergantung bagaimana 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 HDL kolesterol tidak mengalami hasil nonakurat.