

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Tempat Penelitian dan Subyek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subyek pegawai swasta Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memiliki jumlah pegawai swasta/ karyawan 266 orang. Karyawan memiliki jam kerja mulai hari senin sampai hari sabtu dengan jumlah jam yang berbeda. Senin sampai Kamis karyawan bekerja dari jam 07.30-15.00 sedangkan untuk hari Jum'at dan Sabtu bekerja dari jam 07.30-13.00. Waktu istirahat karyawan biasanya dari jam 11.30-12.30 untuk istirahat sholat dan makan. Karyawan tidak hanya bekerja di ruangan gedung tetapi ada juga yang bekerja di luar gedung. Jumlah total responden dalam penelitian ini berasal dari karyawan UMY adalah 60 orang. Responden diambil dari biro administrasi akademik sebanyak 9 orang, pegawai Fakultas Teknik sebanyak 10 orang, pegawai Fakultas Hukum sebanyak 7 orang, pegawai Fakultas Pertanian sebanyak 12 orang, pegawai Fisipol sebanyak 8 orang, pegawai jurusan Ilmu Komunikasi sebanyak 7 orang, pegawai Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan sebanyak 1 orang dan UPT Perpustakaan sebanyak 6 orang. Responden bekerja sebagai pegawai swasta di bidang masing-masing. Semua responden terdiri atas karyawan laki-laki. Pegawai UMY memiliki aktivitas berbeda-beda sesuai dengan tugasnya masing-masing. Setiap pegawai melakukan aktivitas fisik yang intensitasnya relatif sama yaitu masuk kategori aktivitas fisik ringan sampai sedang. Aktivitas fisik ringan berupa aktivitas dengan penggunaan energi yang relatif tidak terlalu banyak.

Aktivitas fisik sedang merupakan aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan energi yang tidak terlalu besar seperti petugas kebersihan.

Pegawai Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memiliki rutinitas berbeda-beda di luar jam kerja sebagai karyawan. Aktivitas olahraga merupakan fokus dari penelitian ini. Berdasarkan hasil penelusuran dan pengamatan di lapangan diperoleh data bahwa pegawai ada yang melakukan olahraga rutin juga ada yang tidak rutin. Olahraga dapat dikatakan olahraga rutin dengan durasi sekurang-kurangnya 150 menit dalam 1 minggu. Aktivitas olahraga pada penelitian ini digolongkan menjadi 2 yaitu pegawai yang melakukan olahraga rutin dan pegawai yang tidak melakukan olahraga teratur. Hal ini didasarkan pada frekuensi dan durasi aktivitas olahraga mereka setiap minggu.

Karyawan UMY yang mengikuti penelitian dilakukan pengukuran kadar kolesterol. Pengukuran kadar kolesterol menggunakan alat *Easy Touch GCU*. Sampel penelitian dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu: kelompok karyawan yang berolahraga rutin dan kelompok karyawan yang tidak rutin berolahraga. Tempat dilakukan pengambilan kadar kolesterol pada karyawan di ruangan karyawan masing-masing. Hasil pengukuran kadar kolesterol pada pegawai swasta dapat dilihat pada Tabel 4.1.

B. Hasil Penelitian

Tabel 4.1. Kadar Kolesterol (mg/dL) Pegawai Swasta yang Berolahraga Rutin dan Tidak Rutin Berolahraga

Kelompok	N	Minimum	Maksimum	Rerata	SD
Olahraga rutin	30	136	242	174,8333	23.33280
Olahraga tidak Rutin	30	114	239	179,5	26.56514
Valid N (<i>listwise</i>)					

Nilai kadar kolesterol didapatkan bahwa untuk pegawai swasta yang berolahraga rutin nilai terendah adalah 136 sedangkan nilai tertinggi adalah 242 dengan nilai rata-rata adalah 174,8333 dan nilai standar deviasainya adalah 23,33280 sedangkan untuk nilai kadar kolesterol pegawai swasta yang tidak berolahraga rutin nilai terendah adalah 114 dan nilai tertinggi adalah 239 dengan nilai rata-rata adalah 179,5 dengan nilai standar deviasinya adalah 26,56514. Nilai rata-rata kadar kolesterol pegawai swasta yang melakukan olahraga rutin lebih rendah dibanding pegawai swasta yang tidak berolahraga rutin. Hasil ini sesuai dengan dugaan sementara penelitian, tetapi untuk mengetahui apakah perbedaan antara kedua kelompok penelitian signifikan atau tidak akan dilakukan analisis hasil menggunakan *Mann-Whitney Test*.

Tabel 4.2. Pengolahan Analisis *Mann-Whitney Test* Kadar Kolesterol Pegawai Swasta Berolahraga Rutin dan Tidak Rutin

Ranks				
	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadarkolesterol	Olahraga Rutin	30	27.38	821.50
	Olagraga Tidak Rutin	30	33.62	1008.50
	Total	60		

Test Statistics^a	
	Kadar kolesterol
Mann-Whitney U	356.500
Wilcoxon W	821.500
Z	-1.383
Asymp. Sig. (2-tailed)	.167

a. *Grouping Variable:* Kelompok

Hasil dari analisis *Mann-Whitney Test* untuk mengetahui perbedaan signifikan atau tidak diantara dua kelompok ada pada tabel 4.2 di atas. Nilai sig 0.167 menunjukkan bahwa nilai $P > 0,05$ sehingga H_1 ditolak. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak bermakna pada kadar rerata kolesterol antara kelompok pegawai yang berolahraga rutin dan kelompok pegawai yang tidak berolahraga rutin. Rerata kadar kolesterol pada kelompok pegawai swasta yang berolahraga rutin lebih rendah dibanding pegawai swasta yang tidak berolahraga rutin dengan nilai perbedaan 4,6667. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar kolesterol pada pegawai Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berolahraga rutin memiliki perbedaan tetapi tidak bermakna dibanding pegawai yang tidak berolahraga rutin. Hal ini akan dijelaskan pada pembahasan di bawah ini.

C. Pembahasan

Penelitian ini didapatkan hasil rerata kadar kolesterol kelompok pegawai yang berolahraga rutin dan tidak berolahraga rutin ada perbedaan tetapi tidak signifikan. Karyawan yang berolahraga rutin tetapi memiliki kadar kolestrol total yang tinggi, hal ini dapat disebabkan oleh adanya faktor yang mempengaruhi yaitu konsumsi makanan yang berlemak seperti gorengan dan makanan yang bersantan, kondisi ini sesuai yang dikemukakan oleh beberapa responden pada saat penelitian berlangsung. Konsumsi gorengan dapat meningkatkan kadar kolesterol total karena makanan tersebut mengandung lemak terutama asam lemak jenuh. Faktor lain yang mempengaruhi tingginya kadar kolesterol pada karyawan yang berolahraga rutin yaitu kurangnya konsumsi makan makanan yang berserat, hal ini sesuai yang disampaikan responden saat penelitian berlangsung. Sejalan dengan penelitian Nugroho tahun 2015 bahwa perbedaan kadar kolesterol dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi seperti pola makan yang berbeda tiap individu penelitian, aktifitas lain selain olahraga, kekurangan insulin/ hormon tiroksin, kegemukan serta faktor genetik.

Selain itu, hasil penelitian ini juga ditemukan karyawan yang tidak berolahraga rutin tetapi memiliki kadar kolesterol yang normal, hal ini bisa disebabkan oleh karyawan tersebut memiliki kemampuan untuk mengontrol konsumsi makanan yang mengandung asam lemak jenuh, seperti gorengan. Konsumsi makanan yang berserat juga dapat mengontrol kadar kolsterol pada tubuh. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari *et al* (2014) bahwa terdapat

hubungan yang bermakna antara konsumsi serat dengan kadar kolesterol-LDL pada penelitian tersebut.

Aktivitas fisik juga akan mempengaruhi kadar kolesterol tubuh (Hengkengbala *et al*, 2013). Kolesterol merupakan pemecahan dari lemak. Kolesterol sebagian besar dihasilkan dari metabolisme di hati sekitar 80 % dan sisanya diperoleh dari makanan yang dikonsumsi tiap individu. Kolesterol sangat berguna dalam pembentukan hormon, pembentukan dinding pembuluh darah serta berperan dalam metabolisme tubuh (LIPI, 2009). Untuk aktifitas otot maksimal dengan jangka lama hingga berjam-jam maka proporsi utama energi berasal dari lemak, tetapi untuk kontraksi jangka 2-4 jam separuh energi diambil dari karbohidrat (Guyton dan Hall, 2007).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hengkengbala *et al* tahun 2013 mengenai pengaruh latihan fisik aerobik terhadap kadar kolesterol HDL pria dengan *overweight*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa latihan fisik aerobik dengan menggunakan sepeda statis secara teratur cenderung meningkatkan nilai rerata kadar HDL. Aktifitas fisik dapat meningkatkan metabolisme tubuh sehingga akan meningkatkan kerja dari enzim-enzim dalam proses pembentukan energi tubuh selama aktifitas fisik seperti olahraga.