

## ABSTRAK

Nama : Lena Fitriyana (1102016102)  
Program Studi : Kedokteran Umum  
Judul : Pengaruh Restriksi Kalori Terhadap Berat Badan, Berat Jaringan Lemak dan Gambaran histopatologis Jaringan Lemak Tikus dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam.

**Latar Belakang :** Restriksi Kalori merupakan pengurangan asupan kalori tanpa malnutrisi, sebagai alat utama untuk meningkatkan kesehatan (Tomiyama et al.,2017). Pembatasan asupan kalori sekitar 20-40% dari asupan kalori total, namun asupan tetap adekuat dapat menurunkan inflamasi (Trepanowski et al., 2010). Obesitas merupakan salah satu akibat konsumsi kalori berlebih yang menimbulkan inflamasi sehingga dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif (Susantiningih, 2015). Kegemukan terbagi menjadi dua yaitu hipertrofi terjadi oleh penimbunan lemak dalam jumlah besar pada sel lemak unilokuler, sehingga ukuran sel lemak mencapai empat kali lebih besar, tetapi jumlah sel lemak tidak bertambah banyak. Dan hiperplasia merupakan kegemukan yang berat sebab selain sel bertambah besar juga jumlah sel menjadi lebih banyak (Sunny Wangko, 2014). Salah satu usaha yang bisa dilakukan untuk mengurangi peningkatan penyakit degeneratif adalah dengan melakukan pembatasan asupan kalori atau restriksi kalori yang tepat (Brzek et al., 2012).

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan berat badan, jaringan lemak dan gambaran histopatologi jaringan lemak pada tikus yang diberi restriksi kalori dan ditinjau menurut pandangan islam.

**Metode :** Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental laboratorium selama 6 minggu dengan subjek penelitian tikus putih jantan (Galur Wistar) yang dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu kontrol, dan kelompok Restriksi Kalori. Pengambilan sampel berat badan dan jaringan lemak pada bagian abdomen dan supraklavikula untuk melihat jumlah sel lemak, ukuran sel lemak dan berat jaringan lemak putih dan jaringan lemak coklat.

**Hasil :** Restriksi kalori dapat menurunkan ukuran sel lemak, dan berat jaringan lemak putih secara signifikan ( $p < 0,05$ ). pada lemak coklat terjadi peningkatan yang signifikan. tetapi pada pengukuran berat badan dan jumlah sel lemak tidak didapatkan perbedaan yang bermakna ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Pada restriksi kalori tidak terdapat hubungan bermakna setelah dilakukan penelitian terhadap berat badan dan jumlah sel lemak, tetapi didapatkan hubungan yang bermakna terhadap berat jaringan lemak putih dan jaringan lemak coklat serta ukuran sel lemak. Dalam pandangan Islam restriksi kalori sama dengan membatasi asupan makanan seperti anjuran Rasulullah saw tentang 1/3 bagian perut untuk makanan.

**Kata Kunci :** Restriksi Kalori, Jaringan Lemak, Obesitas.