

## ABSTRAK

Nama : Melasari Marantika (1102016117)  
Program Studi : Kedokteran Umum.  
Judul : Pengaruh Diet Tinggi Gula Terhadap Berat Badan, Berat Jaringan Lemak dan Gambaran Histopatologis Jaringan Lemak Tikus dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam.

**Latar Belakang:** Gula merupakan karbohidrat sederhana untuk digunakan sebagai energi. Kelebihan konsumsi gula ini akan disimpan dalam bentuk glikogen dan lemak. Pada saat kadar glukosa meningkat menyebabkan jaringan adiposit pada manusia mengalami hipertrofi yang kemudian beresiko obesitas. Proses terjadinya obesitas terdiri dari dua proses yaitu hipertropi dan hiperplasia sel adiposit. Dalam pandangan Islam Allah SWT menganjurkan kepada umat manusia untuk tidak makan yang berlebihan karena dapat berdampak buruk pada kesehatan.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tinggi gula terhadap perubahan berat badan, jaringan lemak dan gambaran histopatologis jaringan lemak tikus dan ditinjau menurut pandangan Islam.

**Metode:** Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental laboratorium selama 14 hari dengan subjek penelitian tikus putih jantan Galur Wistar yang dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu kontrol dan pemberian gula 1,8 gr/ 200 gr BB ke dalam 20 ml aquades. 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:** Hasil penelitian ini pemberian tinggi gula dapat meningkatkan ukuran sel lemak, berat jaringan lemak putih dan coklat secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Tetapi pada pengukuran berat badan dan jumlah sel lemak tidak didapatkan perbedaan yang bermakna ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan :** Pemberian tinggi gula dapat meningkatkan diameter sel lemak putih, berat jaringan lemak putih dan lemak coklat secara signifikan. Tetapi pemberian gula tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap berat badan tikus dan jumlah sel lemak putih. Dalam pandangan Islam hendaklah makan yang secukupnya dan memanfaatkan yang ada di bumi dengan sebaik-baiknya.

**Kata Kunci :** Jaringan lemak, Gula, Obesitas