

**PENGARUH PEMBERIAN DIET TINGGI LEMAK PADA TIKUS
WISTAR (*Rattus norvegicus*) HAMIL TERHADAP GAMBARAN
HISTOPATOLOGI HEPAR**



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022

ABSTRACT

The Effect of High Fat Diet on Pregnant Wistar Rats (*Rattus norvegicus*) on
Histopathological Appearance of the Liver

By:

Ruhilmi Nisa

*In Indonesian society, increased consumption of calorie-dense foods, such as fast food. Changes in diet and physical activity in this community can result in an imbalance between physical activity and diet so that it can cause hyperlipidemia. Pregnant women also have a significant increase in plasma concentrations of lipids, lipoproteins and apolipoproteins. Excessive cholesterol levels in the body will result in the formation of fat in the liver. The purpose of this study was to determine the effect of giving a high-fat diet to pregnant wistar rats (*Rattus norvegicus*) on the histopathological features of the liver.*

Type of this research is true experimental with post test only control group design. This study used 14 pregnant female rats which were divided into two research groups. The first group of rats was a group of rats fed a high fat diet while the next group was a control group that was given a standard diet. The high-fat diet used was beef brain as much as 3 ml/rat/day. After the rats were born, their livers were taken, which were then examined for histopathological images under a microscope.

In the results of the study, there was no fatty liver in the control group or the treatment group. It was concluded that a high-fat diet had no effect on the liver histopathological features of pregnant wistar rats.

Key words : *high fat diet, hepar cells, pregnant.*

ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Diet Tinggi Lemak pada Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) Hamil terhadap Gambaran Histopatologi Hepar

Oleh:

Ruhilmi Nisa

Pada masyarakat Indonesia ditemukan peningkatan konsumsi makanan padat kalori, seperti makanan cepat saji. Terjadinya perubahan pola makan dan aktivitas fisik pada masyarakat ini dapat mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan antara aktivitas fisik dan pola makan sehingga dapat menimbulkan hiperlipidemia. Pada ibu hamil sendiri juga terjadi peningkatan yang signifikan dalam konsentrasi lemak, lipoprotein dan apolipoprotein dalam plasma. Kadar kolesterol berlebihan dalam tubuh akan mengakibatkan penumpukan lemak di hepar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian diet tinggi lemak pada tikus wistar (*rattus norvegicus*) hamil terhadap gambaran histopatologi hepar.

Jenis penelitian ini adalah *true experimental* dengan rancangan *post test only control group design*. Penelitian ini menggunakan 14 ekor tikus betina hamil yang dibagi menjadi dua kelompok penelitian. Kelompok tikus pertama adalah kelompok tikus yang diberi diet tinggi lemak sedangkan kelompok selanjutnya adalah kelompok kontrol yang diberi pakan standar. Diet tinggi lemak yang digunakan adalah otak sapi sebanyak 3 ml/tikus/hari. Setelah tikus melahirkan dilakukan pengambilan hepar tikus yang selanjutnya diperiksa gambaran histopatologinya dibawah mikroskop.

Pada hasil peneltian tidak didapatkan perlemakan pada hati tikus kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan. Disimpulkan bahwa diet tinggi lemak tidak berpengaruh terhadap gambaran histopatologi hepar tikus wistar hamil.

Kata kunci : Diet tinggi lemak, sel hepar, hamil