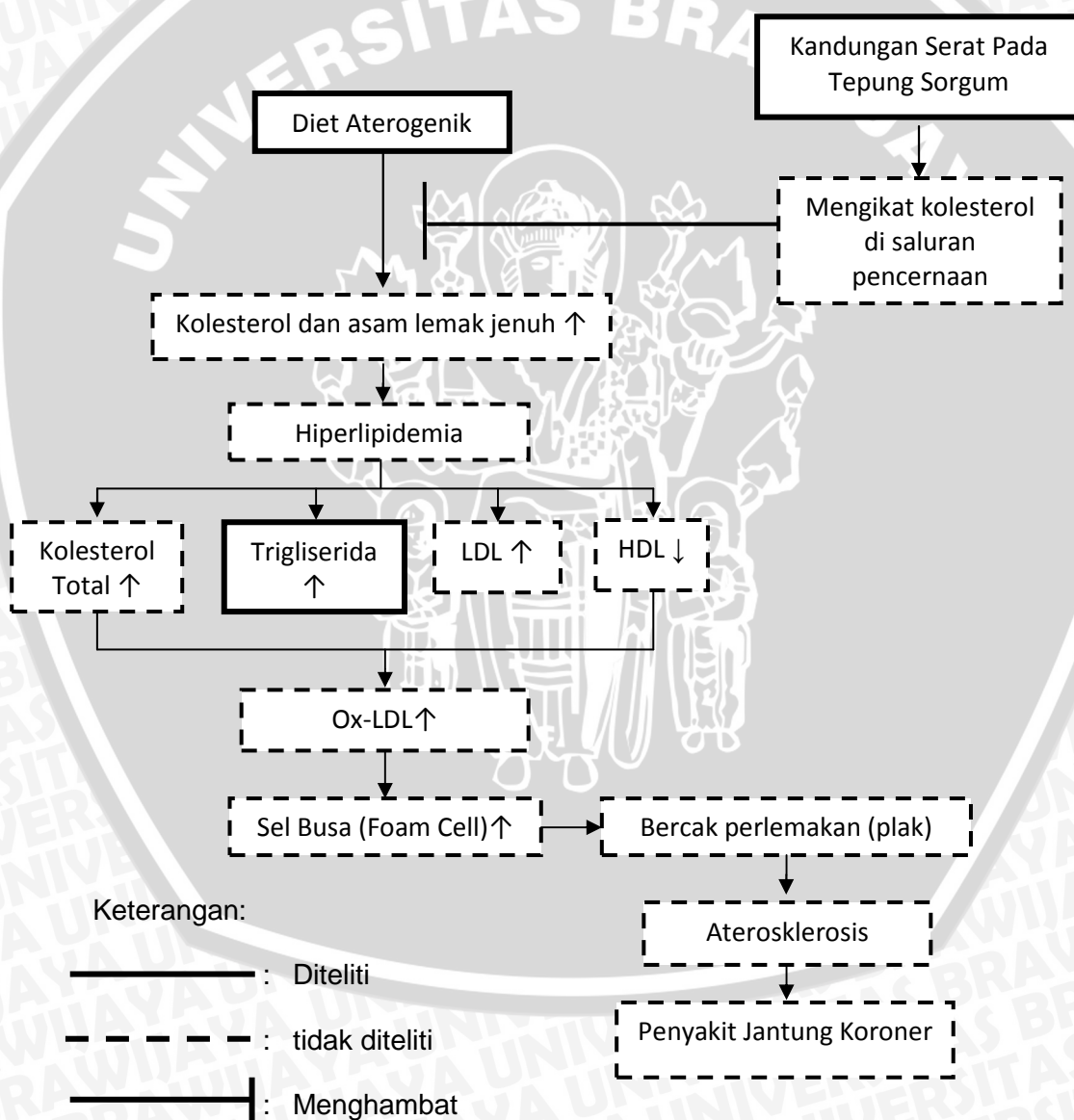


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Keterangan Kerangka Konsep



Diet aterogenik merupakan diet yang mengandung tinggi lemak dan tinggi kolesterol yang berhubungan erat dengan terjadinya aterosklerosis, sehingga mengakibatkan asam lemak jenuh meningkat. Asam lemak jenuh ini jika diabsorpsi oleh usus dalam jumlah yang banyak, dapat mengakibatkan terjadinya dislipidemia. Dislipidemia merupakan suatu keadaan di mana terjadi gangguan pada kadar lipid darah di atas normal. Dislipidemia ditandai dengan meningkatnya kadar total kolesterol, trigliserida, low-density lipoprotein (LDL), serta penurunan kadar high-density lipoprotein (HDL) kolesterol di dalam darah (Murray, et.al., 2003).

Serat pangan diketahui dapat menurunkan terjadinya aterosklerosis dengan peningkatan asam empedu, serat larut air dapat mempengaruhi absorpsi lemak dengan mengikat asam lemak dan kolesterol, dan garam empedu di saluran pencernaan. Asam lemak dan kolesterol yang terikat dengan serat tidak dapat membentuk micelle yang sangat dibutuhkan untuk penyerapan lemak agar dapat melewati unstirred water layer masuk ke enterosit. Akibatnya lemak yang berkaitan dengan serat tidak dapat diserap dan diekskresi melalui feses atau degradasi oleh bakteri usus. Dengan meningkatnya ekskresi garam empedu dan kolesterol melalui feses maka garam empedu yang mengalami siklus enterohepatik juga berkurang. Berkurangnya garam empedu yang masuk ke hati dan berkurangnya absorpsi kolesterol akan menurunkan kadar kolesterol sel hati (Tala, 2009).

Sorgum yang diketahui memiliki kandungan serat yang tinggi diharapkan dapat menurunkan absorpsi kolesterol di dalam usus dan meningkatnya oksidasi asam lemak jahat sehingga dapat menurunkan kadar trigliserida dalam darah.

3.2 Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

“Tepung sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) dapat menurunkan trigliserida serum pada tikus putih (*Rattus Novergicus Strain Wistar*) yang diberi diet aterogenik”

