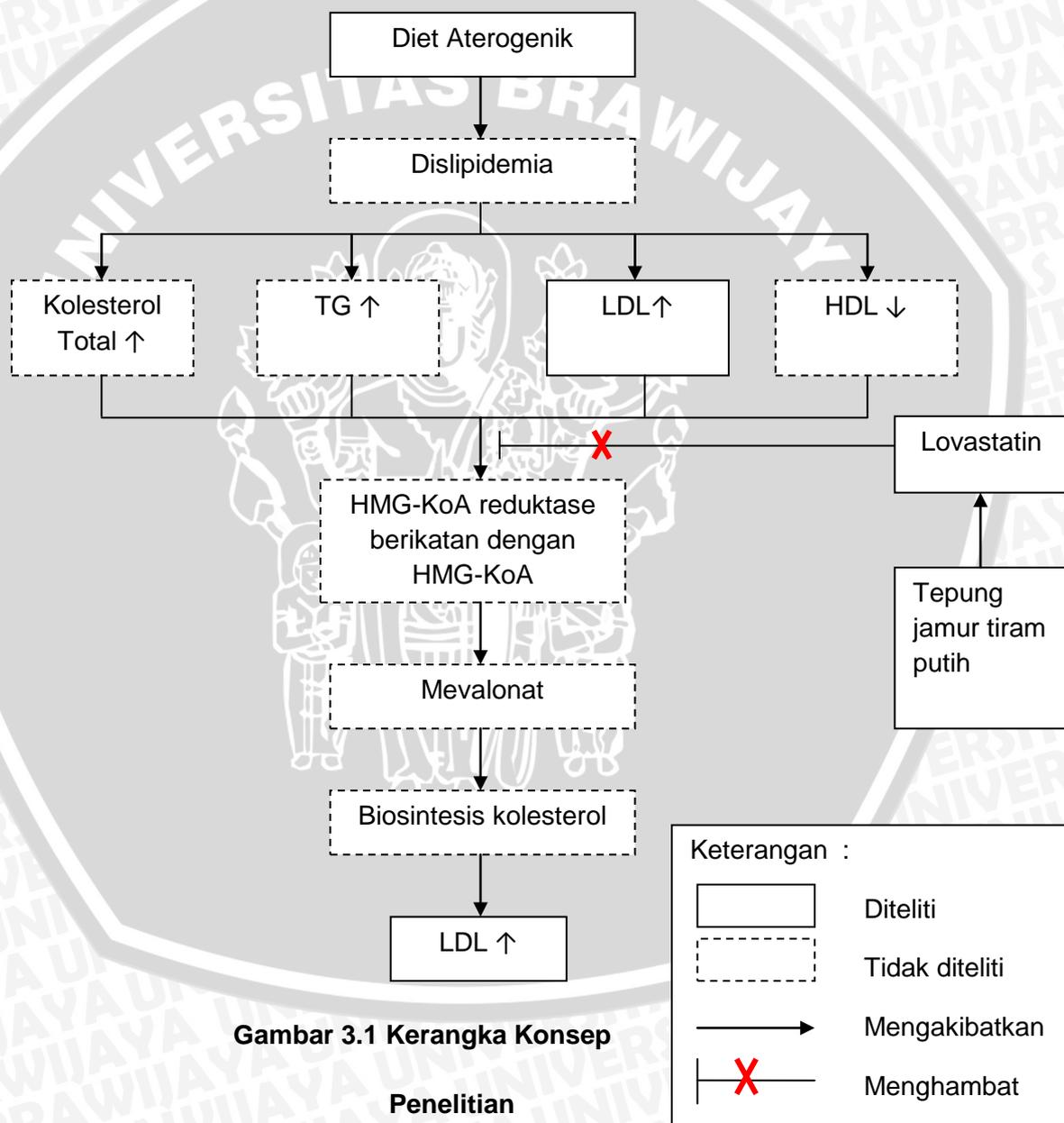


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Dislipidemia ditandai dengan kenaikan kadar LDL dan TG serta penurunan kadar HDL. Peningkatan kadar LDL dapat dicegah dengan pemberian jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang mengandung senyawa lovastatin yang berfungsi mereduksi pembentukan kolesterol. Biosintesis kolesterol di hati berawal dari terjadinya ikatan antara HMG-KoA dengan enzim HMG-KoA reduktase yang mengubah HMG-KoA menjadi mevalonat.

Ketika lovastatin hadir dalam bentuk asam hidroksi terbuka dengan konsentrasi lebih dari konsentrasi substrat (HMG KoA) maka HMG KoA reduktase akan lebih cenderung berikatan dengan lovasatin dan tidak terbentuk mevalonat sehingga jumlah dan frekuensi sintesis kolesterol tereduksi.

Mayoritas kolesterol terdapat pada LDL sehingga apabila kolesterol tereduksi, LDL juga akan tereduksi. Kelebihan kadar kolesterol dalam darah akan disimpan di dalam lapisan dinding pembuluh darah arteri, yang disebut sebagai *plak* atau **ateroma** (sumber utama plak berasal dari LDLkolesterol). Apabila kadar LDL dalam darah berkurang maka terjadinya plak pada lapisan dinding arteri juga akan berkurang.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian tepung jamur tiram putih (*Pleoratus ostreatus*) dapat menurunkan kadar LDL pada tikus putih strain wistar (*Rattus norvegicus*) yang diberi diet aterogenik.