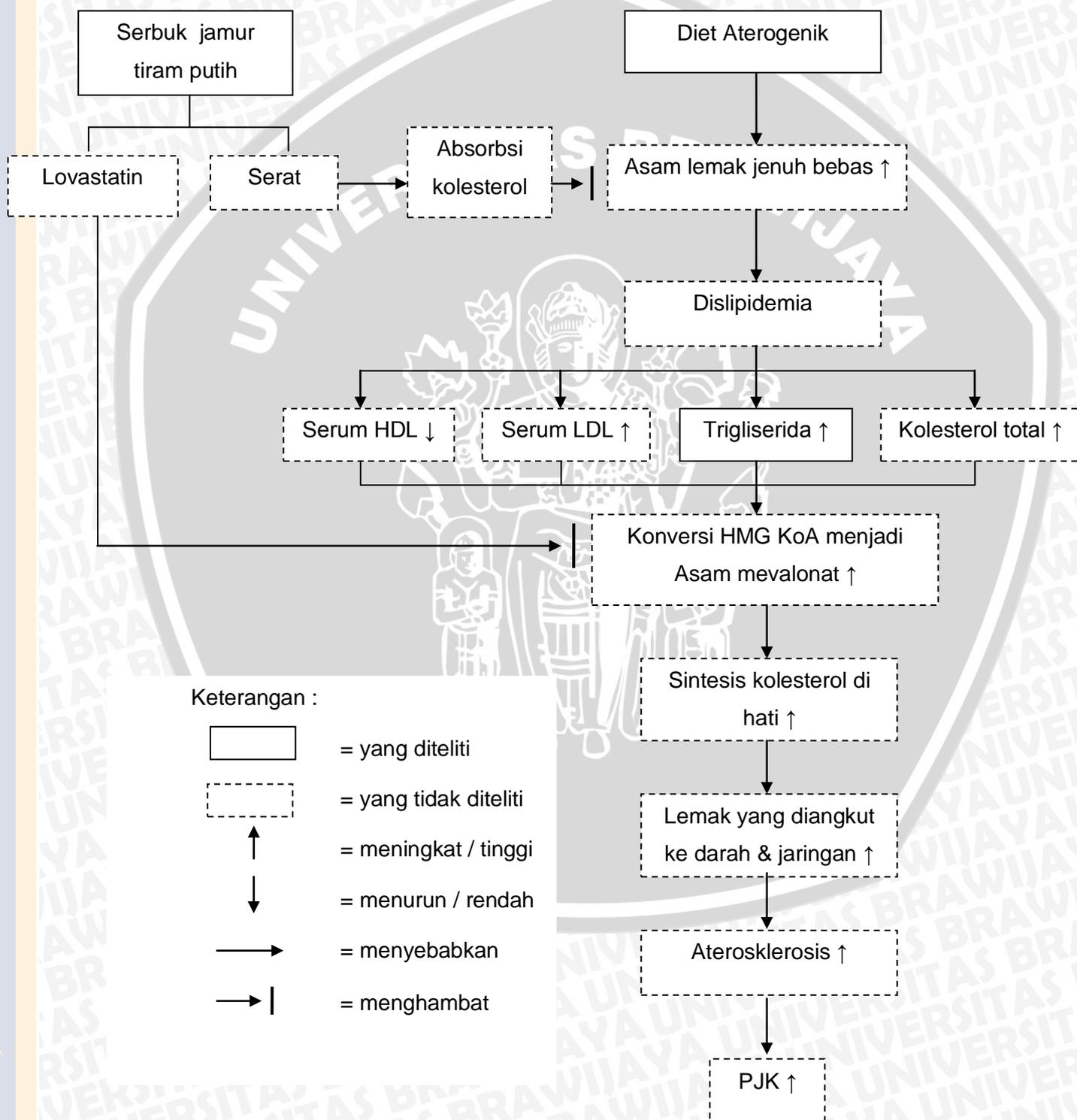


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Diet aterogenik merupakan diet yang mengandung tinggi lemak jenuh dan kolesterol sehingga dapat meningkatkan asam lemak jenuh dalam darah. Komposisi diet aterogenik terdiri dari PARS, tepung terigu, kuning telur, lemak kambing, minyak kelapa, minyak babi dan asam kolat (Muwarni, *dkk.* 2005). Peningkatan asam lemak jenuh dapat mengakibatkan dislipidemia dimana akan terjadi peningkatan dari trigliserida, LDL dan kolesterol total, serta kadar HDL akan menurun.

Trigliserida dan kolesterol dalam tubuh diproduksi dalam jumlah yang diperlukan. Trigliserida dan kolesterol yang diproduksi dipengaruhi oleh diet, apabila diet mengandung tinggi lemak maka sintesis kolesterol dalam tubuh juga akan meningkat. Begitu pula dengan trigliserida, karena kolesterol dan asam lemak bebas yang masuk dalam tubuh lewat asupan makanan akan diserap di intestinal mikrovili dan dirubah menjadi bentuk kolesterol ester dan trigliserida (Kasim *dkk*, 2006). Apabila pengolahan trigliserida di hati tidak sempurna maka sisa trigliserida masuk dalam sirkulasi darah dalam waktu yang lama dan kadar trigliserida yang meningkat (hipertrigliseridemia) maka akan menjadi faktor resiko terjadinya aterosklerosis dimana terjadinya penyumbatan pembuluh darah arteri akibat penumpukan di dinding arteri (Tjay dan Rahardja, 2007; Ontoseno, 2004; Almatsier, 2004). Jika aterosklerosis ini terjadi di pembuluh darah arteri yang memasok oksigen ke jantung, maka hal ini dapat menyebabkan penyakit jantung koroner (Kasim *dkk*, 2006).

Lovastatin merupakan senyawa inhibitor kompetitif bagi enzim *3-hydroxy-methyl-glutaryl Coenzyme A reductase* (HMG KoA reduktase) sehingga lovastatin dapat menghambat konversi HMG-KoA menjadi asam

mevalonat (Purbaningrum dan Orbayinah, 2010). Dengan adanya lovastatin yang terdapat dalam serbuk jamur tiram putih, pembentukan kolesterol dan sterol dapat terhambat. Profil lipid darah dapat dipertahankan dalam batas normal, sehingga menurunkan resiko aterosklerosis yang berujung pada penyakit jantung koroner (Mycek *et al*, 2001).

3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian serbuk jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dapat mencegah peningkatan kadar trigliserida pada tikus putih (*Rattus Novergicus*) strain wistar yang diberi diet aterogenik.

