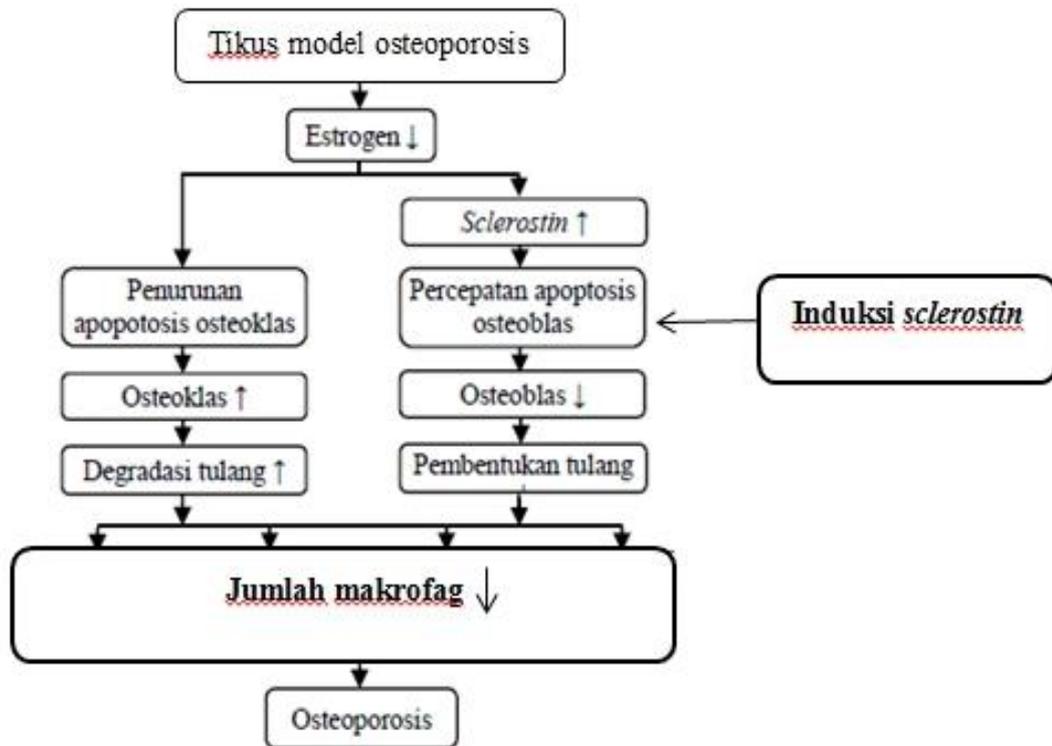


JBAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

Pada wanita yang telah mengalami menopause mengalami penurunan kadar estrogen dalam tubuhnya hingga mengakibatkan menurunnya sistem imun seluler serta apoptosis dari osteoklas. Penurunan densitas tulang menunjukkan adanya penurunan osteoblas, osteosit, serta aktivitas sel seperti makrofag sehingga dapat mempercepat terjadinya osteoporosis. Protein *Sclerostin* akan meningkatkan pembentukan antibodi anti-*sclerostin* sehingga dapat menurunkan jumlah makrofag dalam tubuh.

3.2. Hipotesis Penelitian

Pemberian *sclerostin* dapat menurunkan jumlah makrofag pada limpa tikus wistar model osteoporosis.

