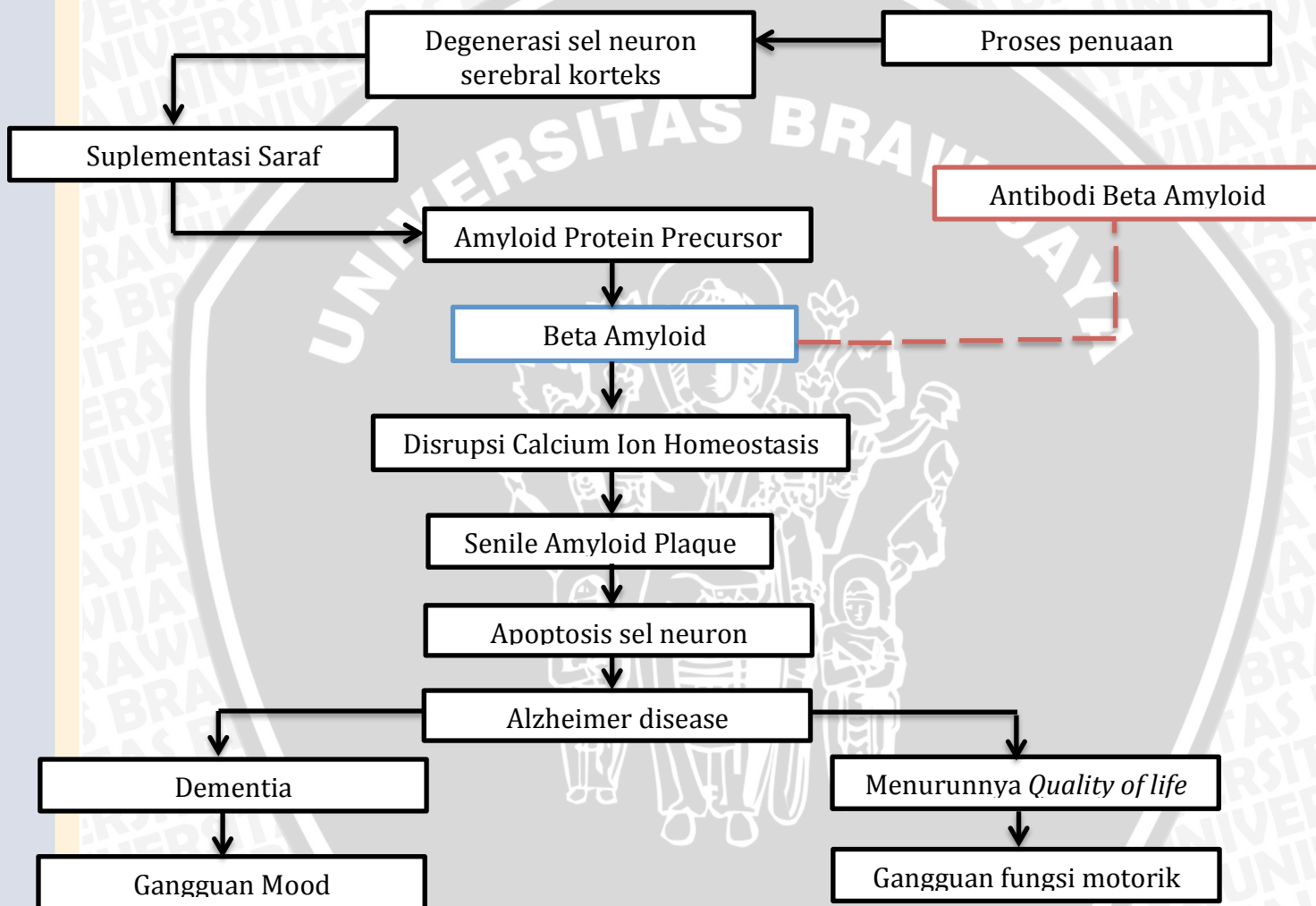


BAB 3





KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :

	= Agen terapi		= Menghambat
	= Subjek terapi		= Merangsang

3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Pada proses penuaan terjadi proses degenerasi pada sel neuron otak. Pada sel neuron yang normal terdapat APP (*Amyloid Precursor Protein*). APP merupakan protein transmembran yang dapat secara bebas berpenetrasi melalui membran neuron dan diketahui berfungsi untuk pertumbuhan, keselamatan, dan perbaikan *post injury* sel neuron. Pada *alzheimer disease*, melalui proses yang belum diketahui APP membelah menjadi fragment yang lebih kecil oleh enzim proteolisis menjadi protein beta amyloid. Pembelahan APP yang secara terus-menerus akan menyebabkan *misfolding* dan penumpukan protein beta amyloid dan menyebabkan terbentuknya plak dan degenerasi pada sel neuron dan akhirnya akan terjadi atropi pada sel otak yang menjadi pertanda *alzheimer disease*. *Alzheimer disease* menyebabkan gangguan ingatan, cara berfikir, dan tingkah laku yang banyak terjadi pada orang tua.

3.3 Hipotesis Penelitian

Antibodi beta amyloid poliklonal dapat diproduksi pada tubuh kelinci dan bersifat immunogenik.