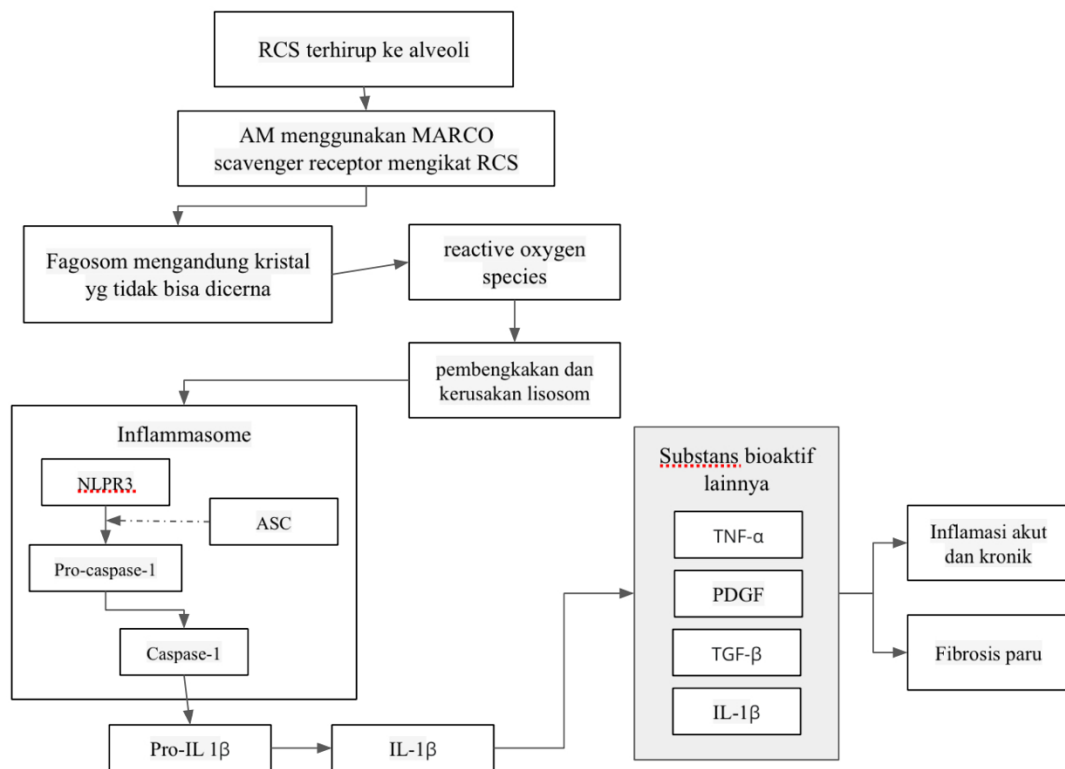


BAB III

KERANGKA TEORI

3.1 Kerangka Teori



Gambar 3. 1 Kerangka teori

Respirabel kristal silika dibersihkan oleh makrofag alveolar dengan struktur kolagen (MARCO). Fagosom mengandung kristal yang tidak dapat dicerna, yang menghasilkan spesies oksigen reaktif, dan menyebabkan pembengkakan dan kerusakan lisosom. Kerusakan lisosom dan kebocoran isi ke dalam sitoplasma memicu aktivasi kompleks inflammasome dan akhirnya produksi interleukin-1 β (IL-1 β). Ini dan sitokin serta faktor pertumbuhan lainnya (transforming growth factor β (TGF- β), tumor necrosis factor α (TNF- α), *platelet-derived growth factor*

(PDGF) dan osteopontin (OPN)) mendorong peradangan lebih lanjut, aktivasi fibroblas, sekresi kolagen dan fibrosis.

