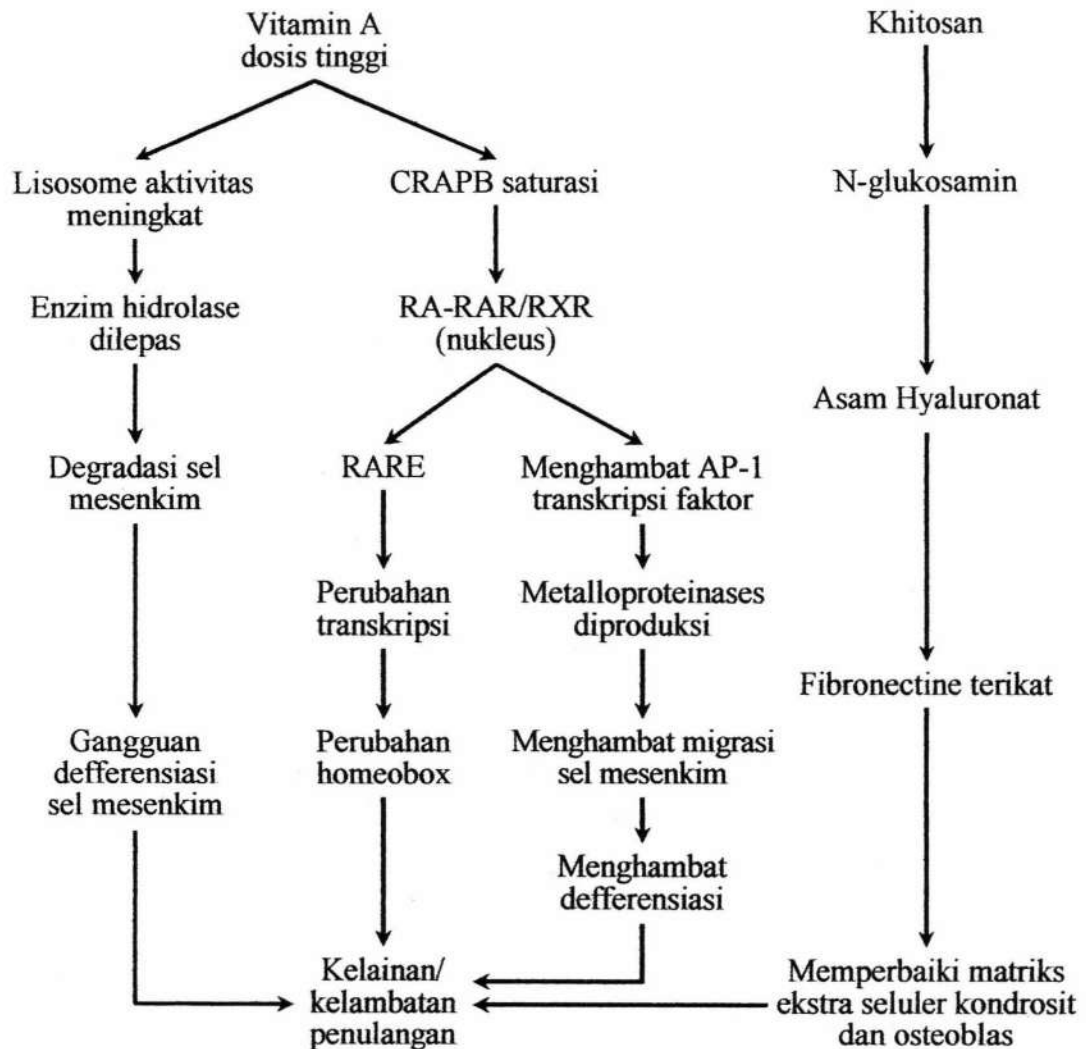


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 3.1. Bagan Kerangka Konseptual

Salah satu fungsi Vitamin A adalah berperan dalam pengaturan permeabilitas membran sel, tetapi dengan dosis yang tinggi akan mengaktifkan lisosome untuk melepas enzim protease yang menyebabkan sel menjadi rusak.

Di dalam sitoplasma asam retinoat akan berikatan dengan CRABP I, tetapi dengan retinol exogen dosis tinggi menyebabkan saturasi dari CRABP I. sehingga asam retinoat bebas akan masuk ke dalam inti sel untuk berikatan dengan RAR/RXR. Hal ini akan merubah pola ekspresi gen yang normal. Kemungkinan lain asam retinoat bebas akan menekan aktivasi protein-1 (AP-1) sehingga transkripsi akan dihambat.

Khitosan suatu polimer yang mengandung N-glucosamine yang dapat memperbaiki matriks ekstra seluler kondrosit dan osteblas disamping itu dari beberapa literatur khitosan mampu mempercepat proses penyembuhan pada kerusakan cartilage dan tulang.

Sesuai dengan kemampuan khitosan tersebut diduga khitosan juga mampu memperbaiki kondrosit maupun osteoblast yang mengalami kelainan atau hambatan karena pengaruh pemberian asam retinoat.

3.2. Hipotesis Penelitian

1. Pemberian khitosan pada induk mencit usia kebuntingan 10 hari akan mengurangi kelainan morfologi rangka fetus mencit akibat pemberian asam retinoat.
2. Pemberian khitosan pada induk mencit usia kebuntingan 10 hari akan mengurangi kelambatan penulangan fetus mencit akibat pemberian asam retinoat.
3. Terdapat perbedaan kelainan morfologi rangka fetus mencit yang induknya diberi khitosan dengan dosis 15 mg/kg/BB, 30 mg/kg/BB dan 45 mg/kg/BB pada usia kebuntingan 10 hari.

4. Terdapat perbedaan kelambatan penulangan fetus mencit yang diberi khitosan dengan dosis 15 mg/kg/BB, 30 mg/kg/BB dan 45 mg/kg/BB pada induk mencit usia kebuntingan 10 hari.