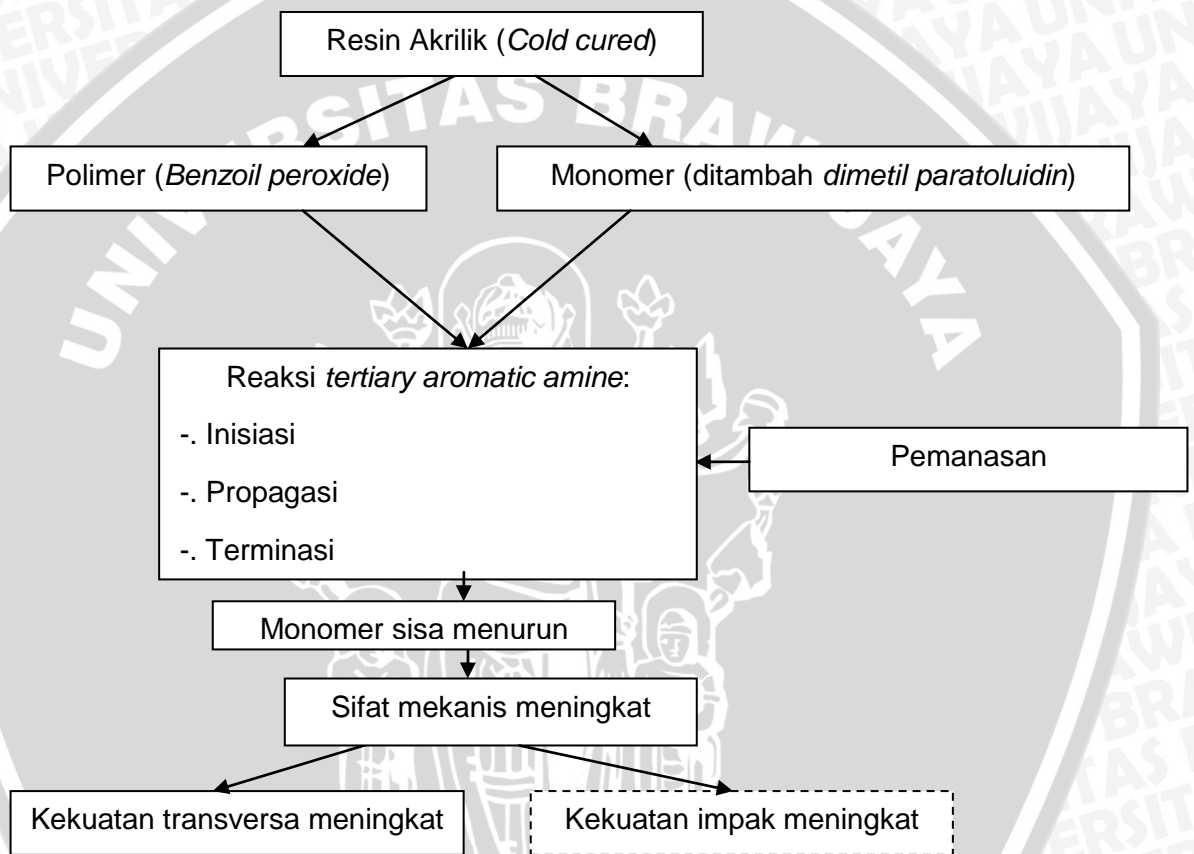


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan:



: Bagian yang diteliti



: Bagian yang tidak diteliti



: Pengaruh perlakuan pada penelitian



Resin akrilik *cold cured* merupakan jenis akrilik yang menggunakan bahan kimia untuk melakukan polimerisasi. Resin akrilik *cold cured* ini terdiri dari bubuk polimer (polimer, *benzoil peroxide*, pigmen pewarna inorganik) dan monomer terdiri dari jenis *amine* (*dimetil-para-toluidin*). Ketika polimer dan monomer dicampur terjadi reaksi kimia antara komponen polimer dan monomer resin akrilik *cold cured* yang terdiri dari 3 fase penting: inisiasi, propagasi dan terminasi. Pada saat terjadi reaksi kimia tersebut diberikan perlakuan pemanasan yang bertujuan mempengaruhi proses polimerisasi. Pada tahap akhir polimerisasi akan terbentuk monomer sisa yang akan mempengaruhi kekuatan mekanis resin akrilik *cold cured*. Tetapi penambahan perlakuan pemanasan tersebut menyebabkan monomer sisa yang terbentuk lebih sedikit dibandingkan polimerisasi tanpa pemberian perlakuan pemanasan sehingga sifat mekanis resin akrilik *cold cured* akan meningkat. Meningkatnya sifat mekanis tersebut berpengaruh terhadap meningkatnya kekuatan impak dan kekuatan transversa. Kekuatan transversa adalah kekuatan yang mempengaruhi resin akrilik dalam hal ketahanan terhadap fraktur saat digunakan. Dalam penelitian ini akan diteliti pengaruh temperatur pemanasan pada proses polimerisasi resin akrilik *cold cured*.

3.2 Hipotesis

Ada pengaruh temperatur pemanasan pada proses polimerisasi terhadap kekuatan transversa resin akrilik *cold cured*.