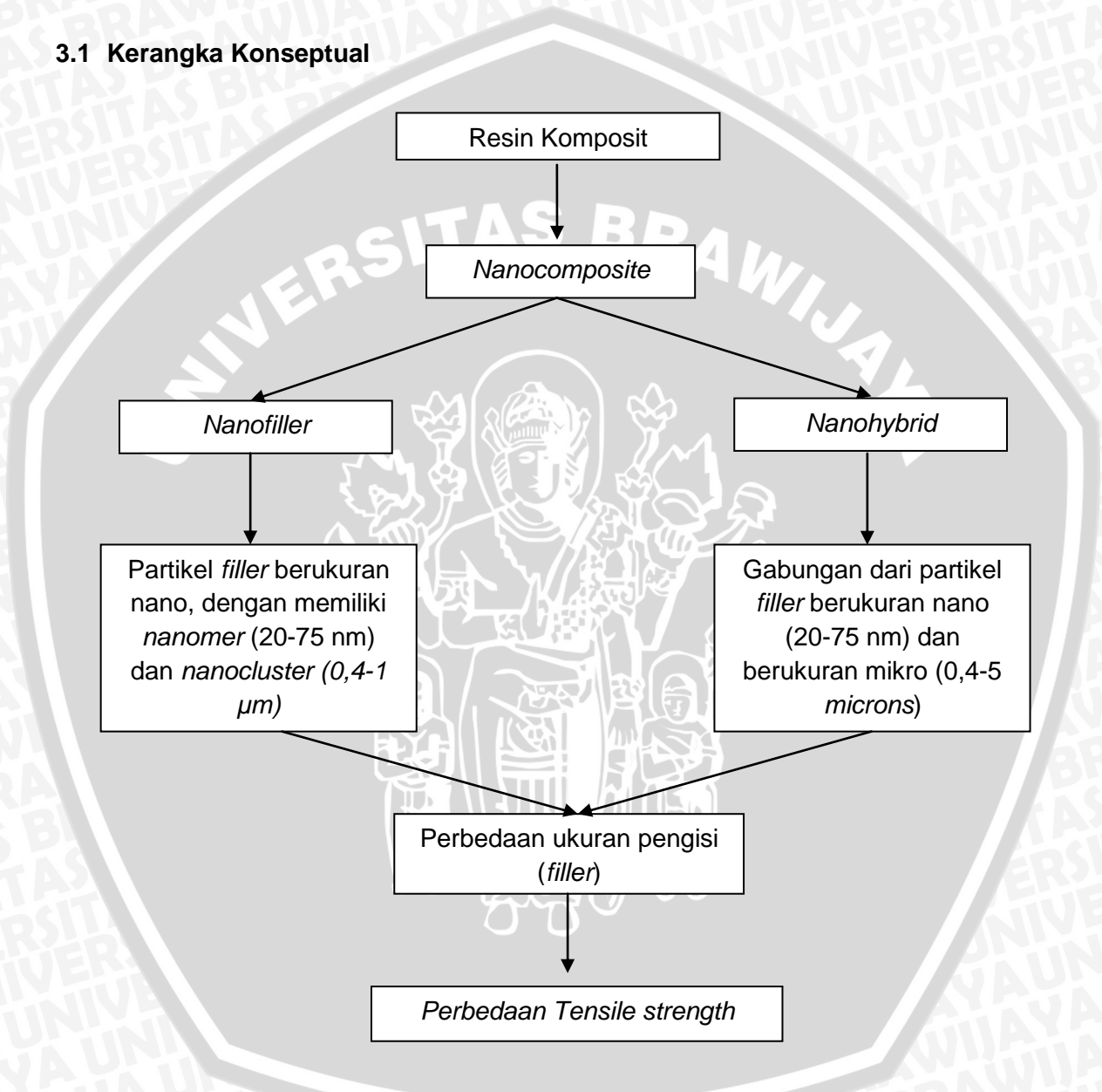


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual

Resin komposit semakin berkembang dari memiliki partikel *filler* yang berukuran besar hingga yang berukuran nano. Terdapat dua jenis *nanocomposite* yaitu *nanofiller* dan *nanohybrid*. Resin komposit *nanofilled* memiliki kandungan partikel filler nano pada seluruh matriks resinnya dengan nanomer berukuran 20-75 nm dan *nanocluster* berukuran 0,4-1  $\mu\text{m}$ . Resin komposit *nanohybrid* memiliki kandungan gabungan antara partikel *filler* yang berukuran 20-75 nm dan partikel *filler* berukuran 0,4-5  $\mu\text{m}$ . Adanya jenis *filler* yang berbeda akan berpengaruh pada sifat mekanik, salah satunya adalah *tensile strength*, sehingga akan dihasilkan *tensile strength* yang berbeda diantara dua jenis *nanocomposite* ini.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan *tensile strength* resin komposit *nanofiller* dan resin komposit *nanohybrid*.

