

## BAB II

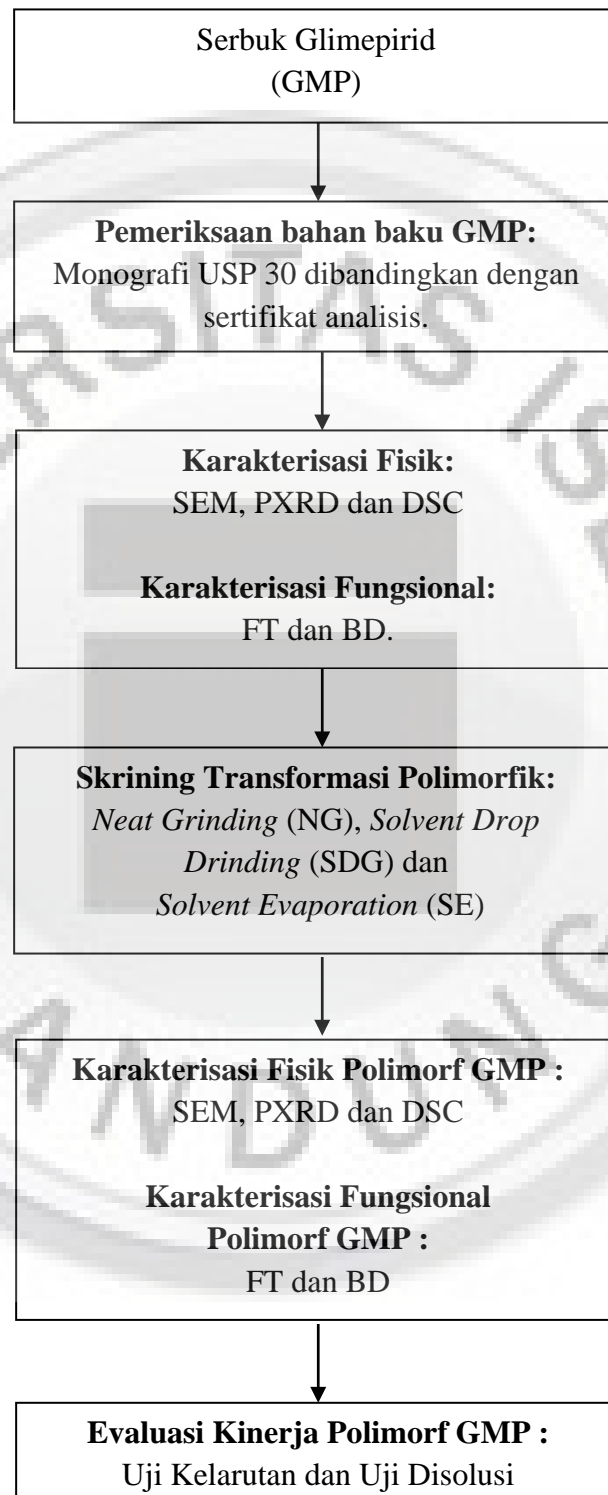
### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian diawali dengan pemeriksaan bahan baku glimeperid (GMP) sesuai dengan monografi bahan (USP edisi 30) dan dibandingkan dengan sertifikat analisisnya. Karakterisasi fisik GMP ditentukan dengan pengamatan morfologi dengan *Scanning Electron Microscope* (SEM), analisis kristalografi dengan *Powder X-Ray Diffraction* (PXRD) dan analisis termal dengan *Differential Scanning Calorimetry* (DSC) serta karakterisasi fungsional GMP dengan pengamatan kecepatan alir metode sudut istirahat dengan *Flow Tester* (FT) dan indeks kompresibilitas dengan *Bulk Density* (BD).

Transformasi polimorfik GMP dilakukan dengan teknik penggerusan padat kering atau *neat grinding* (NG), penggerusan dengan penambahan tetesan pelarut atau *solvent drop grinding* (SDG) dan penguapan pelarut atau *solvent evaporation* (SE). Sampel hasil perlakuan dikarakterisasi fisik dan fungsional kembali dengan SEM, PXRD, DSC, FT dan BD.

Kemudian dilakukan evaluasi kinerja polimorf GMP dibandingkan terhadap GMP tanpa perlakuan dengan uji kelarutan dan disolusi.

## ALUR PENELITIAN



Gambar II.1 Bagan alir penelitian