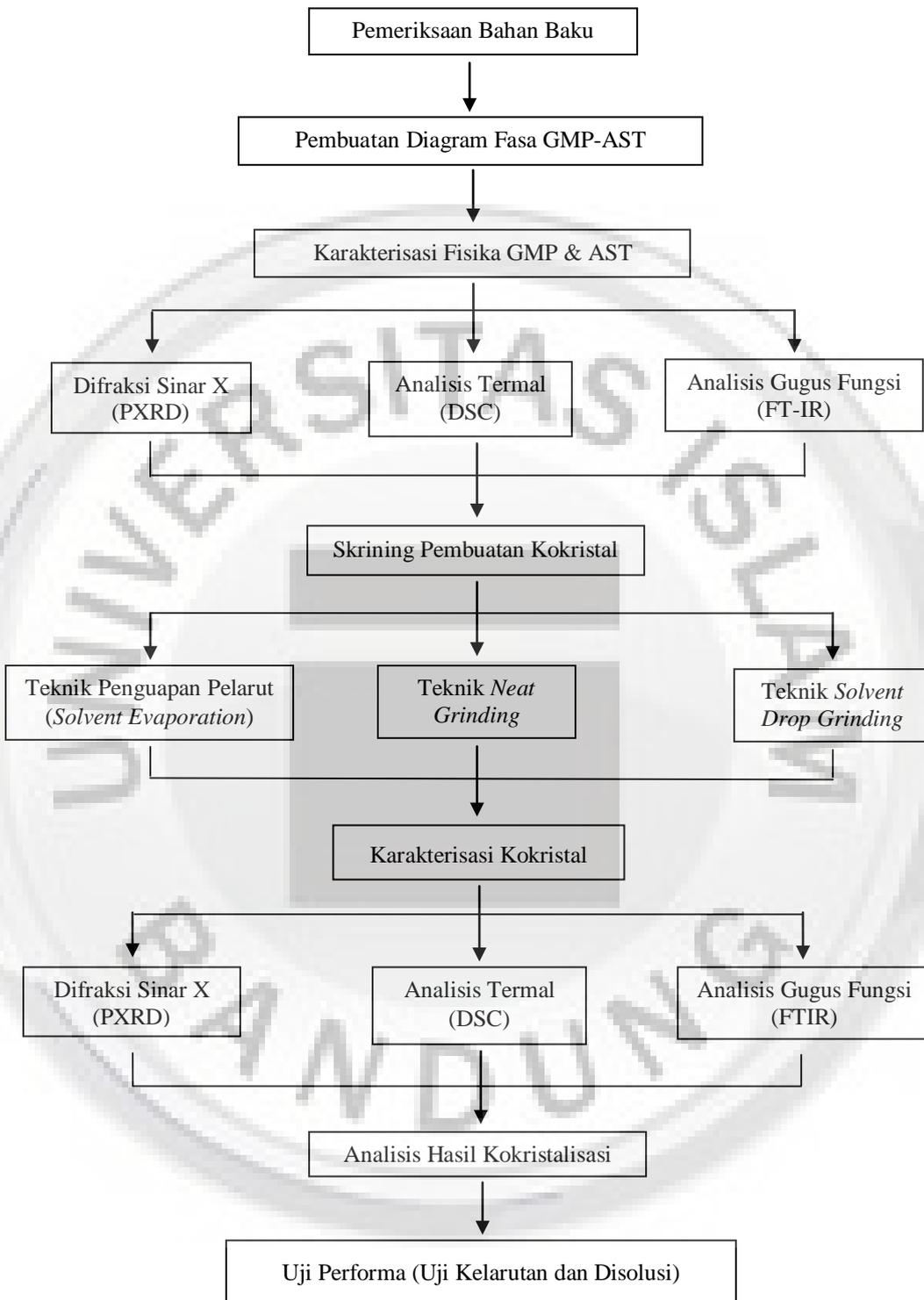


BAB II

METODE PENELITIAN

Penelitian dimulai dengan melakukan pemeriksaan GMP sesuai dengan monografi yang terdapat pada Farmakope Amerika Edisi 30 dan dibandingkan dengan sertifikat analisisnya. Kemudian dilakukan karakterisasi fisika GMP dan AST dengan difraksi sinar X menggunakan PXRD (*Powder X-ray Diffractometer*), analisis termal menggunakan DSC (*Differential Scanning Calorimetry*) dan analisis gugus fungsi menggunakan FT-IR (*Fourier Transform Infrared*).

Campuran biner GMP dan AST disiapkan dengan membuat campuran fisik keduanya pada berbagai komposisi perbandingan fraksi mol. Sifat fisik sistem biner dikarakterisasi dengan analisis termal menggunakan DSC kemudian dibuat diagram fase sistem biner GMP dan AST. Selanjutnya, dilakukan skrining pembuatan kokristal GMP-AST berdasarkan perbandingan fraksi mol keduanya yang diperoleh dari diagram fasa sistem biner dengan teknik penguapan pelarut (*solvent evaporation technique*) dan teknik penggilingan atau penggerusan (*grinding technique*). Kemudian, sampel hasil kokristalisasi dikarakterisasi dengan PXRD, DSC dan FT-IR, lalu dilakukan evaluasi kinerja kokristalisasi GMP-AST dengan pengujian kelarutan dan laju disolusi.



Gambar II.1 Bagan Alir Penelitian