

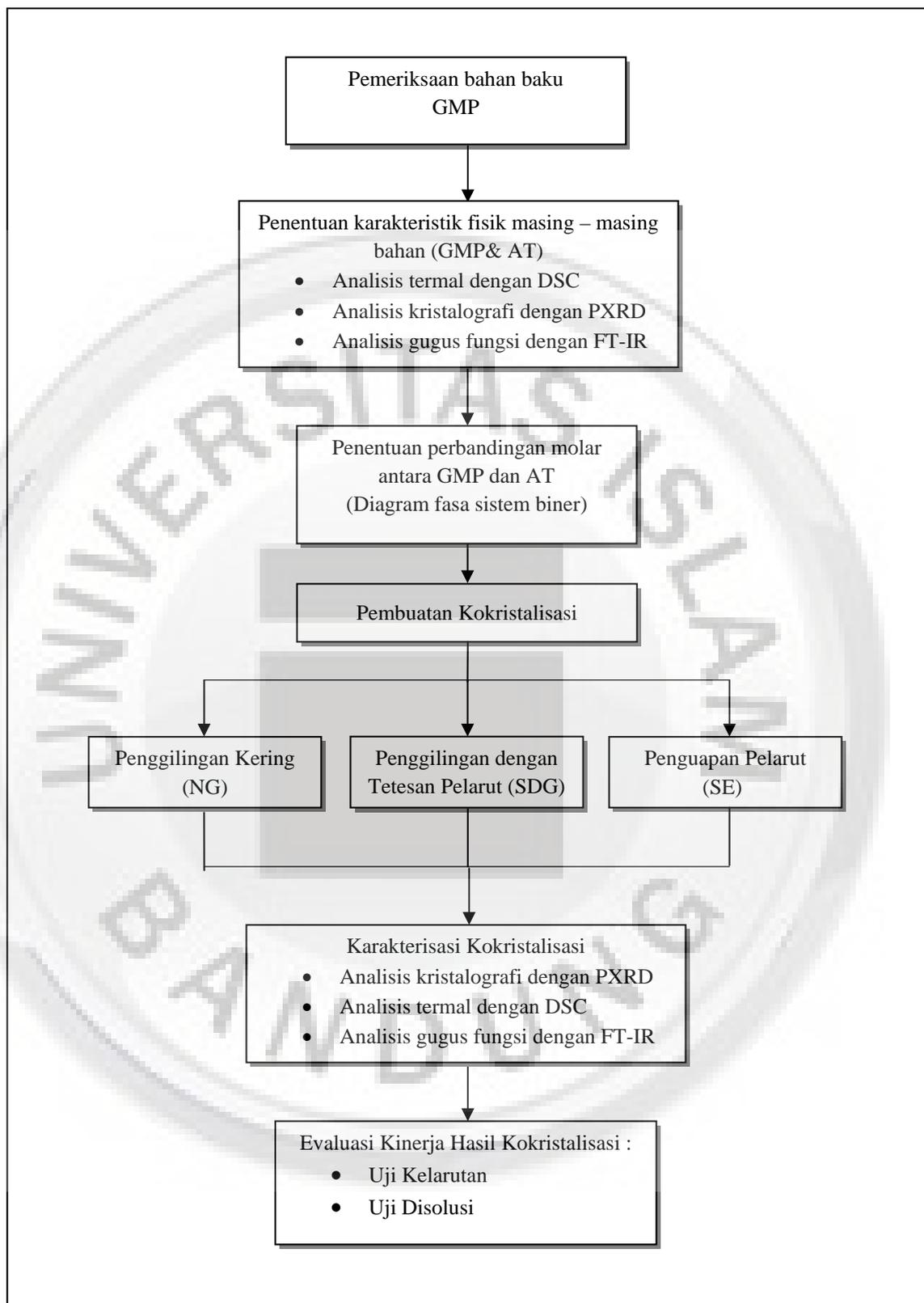
BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian diawali dengan melakukan pemeriksaan bahan baku GMP sesuai dengan monografi bahan (Farmakope Amerika edisi 30) dan dibandingkan dengan sertifikat analisisnya. Karakteristik fisika GMP dan AT dalam bentuk tunggal ditentukan melalui pengamatan analisis kristalografi dengan PXRD, analisis termal dengan DSC, dan analisis gugus fungsi dengan FT-IR.

Penentuan perbandingan molar sistem biner dalam pembuatan kokristal GMP-AT dilakukan dengan melakukan percampuran fisik pada berbagai komposisi berdasarkan fraksi mol. Campuran fisik sistem biner selanjutnya dikarakterisasi dengan analisis termal DSC yang hasilnya kemudian diplotkan kedalam diagram fase sistem biner GMP-AT.

Perbandingan sistem biner GMP-AT yang diperoleh berdasarkan hasil diagram fasa, selanjutnya digunakan dalam pembuatan kokristal dengan teknik penggilingan kering/ *neat grinding* (NG), penggilingan dengan penambahan sedikit tetesan pelarut/ *solvent drop grinding* (SDG) dan penguapan pelarut/ *solvent evaporation* (SE). Hasil perlakuan dari berbagai teknik selanjutnya dikarakterisasi dengan PXRD, DSC dan FT-IR, kemudian dilakukan evaluasi kinerja kokristalisasi melalui pengujian kelarutan dan laju disolusi.



Gambar II.1 Diagram Alir Penelitian