

## ABSTRAKSI

Tujuan utama skripsi ini adalah untuk menilai *feasibility*, *credit analysis*, dan *flexibility* dari proyek pembangunan pabrik *ferronickel*. Pada analisis capital budgeting, penulis menggabungkan *tools business simulation*, *monte carlo simulation*, dan *real option analysis*. Dengan demikian, asumsi faktor internal dan eksternal serta berbagai kemungkinan perubahan faktor-faktor tersebut dapat dikombinasikan untuk menghasilkan penilaian proyek, perencanaan keputusan proyek saat ini dan di masa depan, dan pengelolaan resiko perusahaan.

Penulis menilai proyek pembangunan *ferronickel* layak untuk dilakukan karena memenuhi kriteria pengambilan keputusan. Selain itu, penulis juga menemukan variabel yang paling signifikan mempengaruhi kelayakan proyek, yaitu harga nikel, batu bara, dan listrik. Pengelolaan resiko berupa pengembangan sumber energi dan bahan baku alternatif pengganti sumber energi listrik dan bahan baku baru bara disarankan oleh penulis. Selain itu, penggunaan *commodity option* juga merupakan salah satu alternatif perusahaan dalam mengelola resiko fluktuatifnya harga nikel.

*Keywords: Capital budgeting under uncertainty, business simulation, Monte Carlo simulation, real option analysis, dan proyek pertambangan.*