

## ABSTRAK

EKASWARA RAMADHI. *Kelayakan Investasi Replacement DRI Hyl I studi kasus pada PT Krakatau Steel* (dibimbing oleh Erman Munzir).

Studi ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kelayakan investasi replacement DRI Hyl I dengan teknologi yang lebih maju, mengingat pabrik tersebut sudah sangat tua, tidak efisien dan produktivitasnya rendah. Investasi dilakukan agar suplai Besi Spons tidak terganggu pada saat pabrik tersebut ditutup, penurunan biaya produksi dapat dilakukan, dan akhirnya dapat meningkatkan daya saing produk hilirnya di pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Metoda penelitian adalah dengan membuat proyeksi keuangan untuk menghitung penurunan biaya produksi Besi Spons per ton dengan dibandingkan sebelum investasi dilakukan, yang meliputi proyeksi Laba/(Rugi), proyeksi Cash Flow, dan proyeksi Neraca, serta untuk menghitung Aliran Kas Bersih dari investasi untuk mencari Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period. Dalam mengambil keputusan dari rencana investasi tersebut, juga disertakan analisis sensitifitas terhadap faktor utama yang sangat berpengaruh atas kelayakan investasi. Perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan asumsi-asumsi yang telah ditetapkan, menunjukkan bahwa proyek Replacement DRI Hyl I layak untuk dilanjutkan karena IRR yang diperoleh adalah sebesar 14,41% lebih tinggi dari pada tingkat bunga yang dipersyaratkan sebesar 9%. Net Present Value (NPV) dari proyek tersebut juga menunjukkan hasil yang positif yaitu sebesar \$112,659,437.78 sebagai gambaran bahwa proyek tersebut juga layak untuk dilanjutkan. Demikian pula halnya Payback Period menunjukkan bahwa proyek tersebut akan kembali dalam waktu 6,04 tahun sejak proyek beroperasi, lebih pendek dari umur ekonomis proyek. Biaya produksi Besi Spons setelah proyek selesai dan beroperasi secara kapasitas penuh adalah sebesar \$108.70 lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata biaya produksi DRI Hyl I selama tahun 1998-2000 (\$151.24; \$134.60; \$127.59) yaitu sebesar \$137.81, yang menunjukkan penurunan yang cukup signifikan untuk memperbaiki daya saing perusahaan. Analisis sensitifitas yang dilakukan terhadap penggunaan harga gas alam sebesar US\$2.00/MMBTU menunjukkan bahwa proyek masih tetap layak untuk dilanjutkan, karena menghasilkan IRR=13,00%, NPV=+\$81.287.949,08 dan Payback Period selama 6,71 tahun. Analisis sensitifitas terhadap harga jual yang optimis menunjukkan proyek layak karena menghasilkan IRR=18,27%, NPV=+\$210,687,257.68 dan Payback Period selama 5,00 tahun. Analisis sensitifitas terhadap harga jual pesimis menunjukkan proyek masih layak karena menghasilkan IRR=9,79%, NPV=+\$14,631,617.89 dan Payback Period selama 8,50 tahun. Analisis sensitifitas terhadap harga jual yang lebih rendah 11,6% menunjukkan bahwa proyek tersebut tidak layak untuk dilanjutkan karena menghasilkan IRR=8,94%, NPV=(\$1,052,833.30) dan Payback Period selama 9,08 tahun. Analisis sensitifitas yang dilakukan terhadap harga Pellet, yaitu dengan kenaikan sebesar 20,8% dari asumsi dasar, menghasilkan IRR=8,99%, NPV=(\$245,302.07), dan Payback Period selama 9,06 tahun sehingga proyek tidak layak untuk dilanjutkan. Dengan demikian dapat diketahui bahwa proyek Replacement DRI Hyl I sangat sensitif terhadap pengaruh naik turunnya harga jual.