



BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

Kebutuhan Seng Oksida di Indonesia cukup besar yang dapat diketahui dengan melihat jumlah impor Seng Oksida yang kian meningkat seiring tahun. Pendirian pabrik Seng Oksida di Indonesia ini akan sangat menguntungkan di berbagai bidang, terlebih lagi dengan tersedianya bahan baku produksi Seng Oksida yang sangat cukup.

XI.1. Diskusi

Untuk mengetahui kelayakan pra rencana pabrik ini, berikut terdapat faktor yang dapat ditinjau.

1. Pasar

Seng Oksida digunakan secara luas untuk bidang industri lainnya, terutama dalam bidang cat dan plastik. Prospek pasar Seng Oksida ini, dinilai sangat menguntungkan seiring dengan perkembangan kebutuhan sehari-hari dan pembangunan tempat tinggal atau gedung bagi masyarakat Indonesia. Selain itu dalam beberapa kurun waktu terakhir, kebutuhan Seng Oksida mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari jumlah impor oleh Indonesia.

2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di daerah Kawasan Industri Cisadane, Banten. Lokasi ini merupakan lokasi yang strategis dalam hal transportasi bahan baku, pemasaran dan hal penunjang lainnya dalam pendirian pabrik ini.

3. Teknis

Hampir seluruh peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini merupakan peralatan standar yang umum dan mudah didapatkan. Maka dari itu, pemeliharaan dan pengoperasian alat dapat dilakukan dengan mudah.

4. Analisa Ekonomi

a. Masa Konstruksi	: 2 tahun
b. Umur Pabrik	: 10 tahun
c. Fixed Capital Investment (FCI)	: Rp 636,191,554,024
d. Working Capital Investment (WCI)	: Rp 175,050,272,473
e. Total Capital Investment (TCI)	: Rp 811,241,826,497
f. Fixed Cost (FC)	: Rp 68,591,322,566
g. Direct Production Cost (DPC)	: Rp1,745,645,675,653
h. General Expenses (GE)	: Rp154,639,955,207



PRA RENCANA PABRIK

“Pra Rencana Pabrik ZnO dari Zinc Ore dengan Proses Langsung
(*American Process*)”

i. Plant Overhead Cost	: Rp31,145,497,161
j. Total Production Cost (TPC)	: Rp2,031,167,947,748
k. Penjualan Produk	: Rp1,364,029,994,078.83
l. Depresiasi Total	: Rp23,580,066,791
m. Rate of Return Investment (ROI)	
▪ Sebelum Pajak	: 16.33%
▪ Sesudah Pajak	: 12.25%
n. Internal Rate of Return (IRR)	: 12.20%
o. Break Even Point	: 39.9%

XI.2. Kesimpulan

Berdasarkan pertimbangan dari analisa aspek pasar, pasar teknis dan ekonomi, maka Pabrik Seng Oksida ini layak untuk dilanjutkan ke tahap perencanaan. Adapun rincian dari Pra Rencana Pabrik Seng Oksida sebagai berikut :

1. Kapasitas Produksi : 35.000 ton/tahun
2. Perencanaan Operasi : 24 jam/hari
: 330 hari/tahun
3. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
4. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
5. Lokasi Pabrik : Cisadane, Sepatan Timur, Tangerang, Banten
6. Luas Tanah : 24.803 m²
7. Jumlah Karyawan : 147 orang
8. Produk
 - a. Seng Oksida : 4.419 kg/jam
9. Bahan Baku
 - a. Antrachite Coal : 2.738,9655 kg/jam
 - b. Zinc Ore (*Smithsonite*) : 6.333,8578 kg/jam
10. Kebutuhan Utilitas
 - a. Air : 57 m³/hari
 - b. Listrik : 69,01 kWh
 - c. Bahan Bakar : 3.662,24 L/jam



PRA RENCANA PABRIK

“Pra Rencana Pabrik ZnO dari Zinc Ore dengan Proses Langsung
(*American Process*)”

XI.3. Saran

Dalam setiap proses penyusunan pra rencana pabrik ini pastinya belum sempurna. Namun, dengan mengerjakan tugas akhir ini diharapkan menjadi landasan dan pengetahuan dalam merancang pabrik. Selain itu, tugas akhir ini membutuhkan *finishing touch* untuk lebih mengoptimalkan perhitungan secara keseluruhan yang baik dan benar.