

INTISARI

Harga minyak mentah dunia yang berfluktuasi dan cenderung meningkat, bahkan pada tahun 2008 mencapai harga U\$ 100 per barrel (1 barrel = 158.987 liter). Melihat kondisi tersebut, pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan mengenai konversi kompor minyak tanah ke kompor gas pada tanggal 1 September 2006, yaitu dengan Surat Wakil Presiden nomor kebijakan RI Nomor 20/WP/9/2006 dengan tujuan menghemat anggaran belanja negara. Dengan dikeluarkannya kebijakan tersebut, maka akan membuka peluang bagi para investor untuk menanamkan modalnya pada industri kompor gas, sebagai salah satu peluang yang terbuka lebar adalah pada pendirian pabrik kompor gas.

Namun, proses pendirian pabrik bukan merupakan hal yang sederhana. Diperlukan pemikiran dan pertimbangan yang matang dari berbagai sudut pandang. Beberapa sudut pandang tersebut diantaranya adalah tata letak pabrik (*plant lay out*) dan analisis kelayakan (*feasibility study*) pada aspek keuangan pendirian pabrik. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka pada tugas akhir ini, dilakukan analisis tata letak pabrik (*plant lay out*) kompor gas dan analisis kelayakan pabrik kompor gas pada aspek keuangan (*financial*). Sehingga hasil akhir dari tugas akhir ini berupa tata letak pabrik kompor gas yang optimal serta penilaian kelayakan pendirian pabrik dari aspek keuangan.

Pengolahan data dan proses perhitungan dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Sedangkan proses desain dan perancangan *layout* menggunakan *Microsoft Visio 2003*. Analisis tata letak dilakukan dengan *route sheet*, *assembly chart*, OPC, MPC, FPC, ARC, DBD, dan *flow diagram*. Untuk dapat mengetahui kelayakan pendirian pabrik kompor gas, maka dilakukan penilaian kelayakan proyek terhadap aspek keuangan dengan menggunakan IRR, NPV dan *payback period*.

Kapasitas pada perancangan pabrik ini adalah 1000 unit per *shift*. Analisis kelayakan dilakukan pada satu, dua dan tiga *shift* produksi. Setelah dilakukan analisis dan perhitungan maka dapat diketahui bahwa kebutuhan total luas pabrik kompor gas adalah 6.490 m² dengan dimensi 110m x 59m, jumlah tenaga kerja langsung yang dibutuhkan adalah 114 orang per *shift* dan layak untuk didirikan. Adapun kebutuhan investasi awal, *profit* per tahun, nilai NPV, IRR dan *payback period* berturut-turut pada satu *shift* produksi adalah Rp 11.470.112.296; Rp 2.082.932.833; Rp 842.196.439; 19,06 %; dan 4 tahun 6 hari. Pada dua *shift* produksi adalah Rp 15.217.117.362; Rp 5.159.297.467; Rp 14.069.294.625; 48,91 %; dan 1 tahun 9 bulan. Sedangkan pada tiga *shift* produksi adalah Rp 18.329.622.427; Rp 8.467.589.842; Rp 29.146.579.562; 62,85 %; 1 tahun 21 hari.

Kata kunci : kompor gas, tata letak pabrik, analisis kelayakan