

Studi kelayakan mesin untuk proses pembuatan lubang oval pada frame truk di PT. GKD

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248166&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri otomotif di Indonesia selama ini belum dapat menciptakan merknya sendiri, tetapi sudah mampu memegang lisensi untuk memproduksi merk-merk dagang otomotif. Ini berarti industri kita sudah dapat mencapai standar yang ditetapkan, tinggal bagaimana kita dapat terus menghasilkan produk berkualitas sesuai standar. Demikian halnya dengan PT. GKD, sebagai salah satu perusahaan subkontraktor yang memproduksi chasis dan frame truk dituntut untuk selalu dapat menghasilkan produk sesuai dengan tuntutan pelanggan. Dalam hal ini salah satu pelanggan, Hino, menginginkan produk yang mereka pesan terjaga kualitasnya agar dapat bersaing dengan produsen yang lain. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan pada proses untuk tetap dapat menghasilkan produk sesuai dengan standar.

Diperlukan suatu studi kelayakan terhadap mesin untuk proses pembuatan lubang oval pada frame truk. Untuk melakukan perbaikan proses diperlukan analisa untuk pengambilan keputusan, apakah harus dengan menginvestasi mesin baru. Dalam studi kelayakan ini telah dilakukan pengumpulan dan pengolahan data dan analisa terhadap aspek pasar, aspek teknis dan aspek keuangan. Untuk aspek pasar dilakukan dengan mengumpulkan data permintaan terhadap produk dari production & planning control dan kemudian melakukan forecasting terhadap permintaan tersebut untuk jangka waktu tiga tahun kedepan. Dalam meneliti aspek teknis dilakukan observasi untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang ada pada proses saat ini untuk dicarikan pemecahan, kemudian juga studi mengenai mesin yang cocok untuk melakukan proses pembuatan lubang oval tersebut. Untuk aspek keuangan, data-data dari business development PT. GKD mengenai rate mesin/jam, biaya perawatan, depresiasi, biaya tidak langsung dsb. dikumpulkan untuk memperkirakan besarnya pendapatan yang akan diperoleh. Hasil dari peramalan permintaan produk dan data keuangan yang ada diolah kemudian untuk dapat menghitung parameter kelayakan keuangan seperti NPV, IRR, PI dan payback period.

Dari analisis yang dilakukan secara umum investasi ini dikatakan layak, namun jika terjadi penurunan laba operasi 10 % saja investasi dapat dikatakan tidak layak karena nilai $IRR < MARR$. Jika laju inflasi dapat dikendalikan serta terjadi penurunan suku bunga bank, investasi ini layak dilakukan bahkan hingga terjadi penurunan laba operasi 20%.