

Industri kecil mempunyai potensi yang cukup besar dalam peningkatan penerimaan devisa negara, juga meningkatkan taraf kehidupan masyarakat karena dapat memberikan nilai tambah dalam berproduksi. Kebanyakan industri kecil lebih memprioritaskan pada permasalahan modal, pemasaran, dan manajemen, sedangkan masalah yang berkaitan dengan tenaga kerja, sistem kerja dan lingkungan kerja sering diabaikan. Modifikasi desain dan bahan serta beberapa fungsi pendukung untuk meningkatkan performansi alat pemeras tahu tersebut perlu dilakukan agar modifikasi dapat diterima konsumen serta memiliki daya saing yang tinggi. Salah satu strategi yang tepat yaitu dengan mendesain alat pemeras tahu dengan pendekatan rekayasa nilai (value engineering). Rekayasa nilai adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi metode-metode untuk melaksanakan fungsi-fungsi yang diharapkan dan penggunaan produk dengan biaya yang terjangkau oleh pengguna. Berdasarkan hasil perhitungan, maka dapat diketahui bahwa nilai alternatif modifikasi 3 mempunyai nilai paling besar. Dalam hal biaya alternatif, maka berdasarkan tahap pengembangan ini alternatif modifikasi 3 (menggunakan alat press hidrolic dan per/pegas motor + penggunaan rangka yang terbuat dari besi) adalah alternatif terbaik. Berdasar hasil nilai inkonsistensi ratio yang didapat dengan menggunakan software expert choice sebesar 0,03 atau 3%, maka dapat dikatakan bahwa inkonsistensi kriteria adalah baik karena nilai inkonsistensinya $< 0,1$

Kata Kunci : Perancangan , Value Engineering , Expert Choice