

ABSTRAK

Pada bengkel perawatan dan perbaikan mesin mobil, guna mempermudah semua pekerjaan di bengkel sangat diperlukan berbagai jenis kunci dan alat bantu kerja. Seperti pekerjaan berat pada mesin mobil yang mengharuskan menurunkan mesin mobil dari kedudukannya dan pemasangan kembali mesin ke kedudukannya setelah selesai perbaikan maka diperlukan alat bantu yang disebut dengan *engine crane*. Dalam pembuatan rancang bangun *engine crane* diperlukanudukan hidrolik yang kokoh dan lengan fleksibel yang bisa dimaju mundurkan sesuai dengan beban yang akan diangkat. Rancang bangun *engine crane* fleksibel ini menggunakan besi *hollow* ukuran 50x50x3 mm. Tujuan penelitian *engine crane* fleksibel ini adalah untuk mempermudah memindahkan alat di *workshop* Politeknik Jambi.. Metode penelitian ini dimulai dari mendesain alat, persiapan bahan dan alat kerja, melakukan proses pengukuran, perakitan, menguji fungsi komponen peralatan dengan uji angkat beban dan terakhir tahap *finishing*. Hasil dari penelitian *Engine crane* fleksibel ini mampu mengangkat beban dengan berat maksimal 500 kg.

Kata Kunci : Dudukan Hidrolik, *Engne Crane*, Rancang Bangun,

ABSTRACT

In a car engine maintenance and repair workshop, in order to facilitate all work in the workshop, various types of keys and work aids are needed. Such as heavy work on a car engine which requires lowering the car engine from its position and reassembling the engine to its position after completion of repairs, a tool called an engine crane is needed. In making the engine crane design, a strong hydraulic stand and a flexible arm that can be moved back and forth according to the load to be lifted are required. The design of this flexible engine crane uses hollow iron measuring 50x50x3 mm. The research objective of this flexible engine crane is to make it easier to move tools in the Jambi Polytechnic workshop. This research method starts from designing tools, preparing materials and work tools, carrying out the measurement process, assembling, testing the function of equipment components with load-lifting tests and finally the finishing stage. The results of the research This flexible crane engine is able to lift loads with a maximum weight of 500 kg.

Keywords: Design, Engine Crane, , Hydraulic Mounting,