

## ***ABSTRAK***

### **Mohamad Sugiono (0905610): Estimasi Ongkos Praktik Pemesinan untuk Produk Uji Kompetensi Bubut Dasar di *Workshop Islamic Development Bank***

Adanya berbagai hal yang menjadi masalah dalam pelaksanaan praktikum pemesinan di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin (JPTM); Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK); Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), khususnya pada masalah pengadaan anggaran praktikum, melatar belakangi dilakukannya penelitian ini. Tujuan penelitian ini, adalah untuk menganalisis ongkos praktikum pemesinan di JPTM FPTK UPI pada produk uji kompetensi bubut dasar, berdasarkan tipe proses desain produk yang dikerjakan. Hasil penelitian ini, dapat berguna dalam merencanakan kebutuhan anggaran praktikum pemesinan yang valid dan dengan besar anggaran yang akuntabel. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui studi literatur, observasi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa: (1) komponen-komponen ongkos yang digunakan untuk membentuk formula ongkos pemesinan pada produk uji kompetensi Teknik Pemesinan meliputi komponen ongkos material, ongkos pemesinan dan ongkos mata potong. (2) Desain produk uji kompetensi praktikum Teknik Pemesinan adalah *mandrel*, yang dapat dikerjakan menggunakan mesin bubut dengan alur proses pengerjaan produk yang meliputi: bubut muka dan rata luar, bubut alur luar, bubut tirus luar, bubut ulir segitiga luar, dan kartel. (3) Diperoleh data ongkos pemesinan yang bervariasi tergantung pada tipe mesin bubut yang digunakan untuk mengerjakan produk, dengan kebutuhan ongkos terbesar yaitu sebesar Rp12.100,00 per produk. Rekomendasi yang dapat dianjurkan untuk mendukung hasil penelitian ini adalah, disarankan agar melakukan penelitian lebih lanjut terhadap produk praktikum Teknik Pemesinan lainnya, sehingga dapat direncanakan anggaran praktikum keseluruhan secara lebih akurat.

Kata kunci: ongkos praktik, proses pemesinan, desain produk.

Mohamad Sugiono, 2014

*Estimasi Ongkos Praktik Pemesinan Untuk Produk Uji Kompetensi Bubut Dasar Di Workshop Islamic Development Bank*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **ABSTRACT**

**Mohamad Sugiono (0905610): *Estimation of mechanical practicum cost for basic turning competency test product in the workshop of Islamic Development Bank***

*The problem that is exist on machining practicum inside Majoring in Mechanical Engineering of Education; Faculty Technology Education and Vocational; Indonesia University of Education, especially on budget cost for lab activities are background in this research. The purpose of this research is to analyze a mechanical practicum cost on competency test product base on the type of product design process. The result can be useful to planning mechanical practicum budget with valid and accountable cost. The research uses descriptive method, with observation and documentation as data collection techniques. As the results, this research found that: (1) The components cost are used to form machining cost formula on mechanical engineering competency test product are material component cost, machining component cost and eye-piece component cost. (2) Product design for competency test of mechanical engineering practicum is a mandrel – can be done by turning machine with execution flow process: facing and threading lathe, grooving lathe, outer tapered lathe, outer triangle thread lathe, and knurl. (3) Obtained the various machining data value depending on the turning machine type that is using to finish off the product, with the most expensive cost needed is about Rp12.100,00 per product. The recommendations that can be recommended to support the result of this study are, it is suggested that to do further research on the other products of mechanical practicum, so that the practicum budget can be planned more accurately.*

*Key words: component cost, machining process, product design.*