

## ABSTRAK

Nama : Reski Vanesa  
NPM : 062130200052  
Program Studi : DIII Teknik Mesin  
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Alat Potong Menggunakan Motor Gerinda Tangan (Biaya Produksi)

**(2024 : 97 Halaman+ 36 Daftar Gambar + 14 Daftar Tabel + Lampiran)**

---

---

Perinsip kerja dari mesin gerinda duduk adalah batu gerinda yang berputar yang digerakan oleh motor kemudian bergesekan dengan benda kerja sehingga terjadi pemotongan atau pengasahan. Dimana fungsi dari batu gerinda tersebut adalah untuk menghaluskan atau menghilangkan sisi tajam pada benda kerja sebagai proses akhir (*finishing*) atau mengasah alat potong supaya agar tetap tajam pada benda kerja. Tujuan utama dari merancang dan membuat Alat potong menggunakan motor gerinda tangan ini adalah sebagai alat bantu untuk memotong material-material yang digunakan untuk praktek Bengkel di Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya alat ini juga dibuat untuk mengembangkan hasil perancangan dudukan gerinda bagi mahasiswa yang menggunakan mesin gerinda tangan agar dapat menggunakan alat tersebut dengan mudah dan meminimalisir resiko kecelakaan kerja dan membantu mahasiswa dalam aktivitas praktik menggunakan mesin gerinda tangan.

Kata Kunci : Perancangan, Gerinda Tangan, Pemotongan material

## **ABSTRACT**

### **DESIGN AND CONSTRUCTION OF A CUTTING TOOL USING A HAND GRINDING MOTOR**

**(Production Cost)**

**(2024 : 97 Pages + 36 List of Figures + 14 List of Tables + Attachments)**

---

---

Reski Vanesa

062130200052

**DIPLOMA-III MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM**

**MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT**

**STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA**

*The working principle of a bench grinding machine is that a rotating grinding stone is driven by a motor and then rubs against the workpiece so that cutting or sharpening occurs. Where the function of the grinding stone is to smooth or remove sharp edges on the workpiece as a final process (finishing) or sharpen the cutting tool so that it remains sharp on the workpiece. The main purpose of designing and making a cutting tool using a hand grinding motor is as a tool for cutting materials used for practice. Workshop at Sriwijaya State Polytechnic Mechanical Engineering. This tool was also made to develop the results of designing a grinding stand for students who use a hand grinding machine. to be able to use these tools easily and minimize the risk of work accidents and to help students in practical activities using hand grinding machines.*

*Keywords: Design, Hand Grinding, Material cutting*