

## ABSTRAK

Nama : Deo Gempar Alam  
NPM : 062330200296  
Jurusan : Teknik Mesin  
Program Studi : Diploma Tiga Teknik Mesin  
Judul Laporan Akhir : Rekondisi Mesin *Bending* Plat Manual Jorg Tipe 3725  
di Bengkel Produksi Teknik Mesin Politeknik Negeri  
Sriwijaya (Pengujian)

**(2026: xiii + 50 Halaman, 18 Gambar, 5 Tabel + 7 Lampiran)**

---

Laporan akhir ini berjudul *Rekondisi Mesin Bending Plat Manual Jorg Tipe 3725 di Bengkel Produksi Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya (Pengujian)*. Tujuan dari laporan akhir ini adalah untuk mengetahui kinerja dan kelayakan mesin *bending* plat manual Jorg tipe 3725 setelah dilakukan proses rekondisi. Pengujian dilakukan karena mesin sebelumnya mengalami kerusakan pada beberapa komponen akibat usia pakai yang telah melewati masa optimal sehingga diperlukan perbaikan untuk mengembalikan fungsi mesin. Pelaksanaan pengujian diawali dengan persiapan alat dan bahan, pemeriksaan kondisi mesin hasil rekondisi, serta pengujian komponen yang telah diperbaiki. Selanjutnya dilakukan pengujian fungsi mesin dengan melakukan proses *bending* pada plat uji untuk mengetahui kemampuan kerja mesin dan tingkat ketepatan sudut tekukan setelah pemasangan busur derajat. Selain itu, dilakukan pengujian visual untuk mengevaluasi kondisi fisik mesin setelah proses rekondisi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa komponen yang telah diperbaiki, seperti *bearing*, rumah *bearing*, batang penarik eksentrik, dan rangka mesin, dapat berfungsi dengan baik sesuai fungsinya. Mesin mampu melakukan proses *bending* dengan lancar tanpa kendala yang berarti, sedangkan derajat ukur yang dipasang menghasilkan sudut *bending* yang cukup presisi dan masih berada dalam batas toleransi yang dapat diterima. Dari hasil pengujian fungsi dan pengujian visual dapat disimpulkan bahwa proses rekondisi yang telah dilakukan berhasil mengembalikan kinerja mesin. Mesin *bending* plat manual Jorg tipe 3725 dinyatakan layak digunakan kembali untuk mendukung kegiatan praktik di Bengkel Produksi Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

Kata Kunci: Mesin *Bending*, Rekondisi, Pengujian

## **ABSTRACT**

### ***Reconditioning of the Jorg Type 3725 Manual Plate Bending Machine at the Sriwijaya State Polytechnic Mechanical Engineering Production Workshop (Testing)***

***(2026: xiii + 50 pp. + 18 Figures + 5 Tables + 7 Attachments)***

---

Deo Gempar Alam  
NPM. 062330200296

***DIPLOMA–III MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM  
MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT  
STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA***

*This final report is entitled Reconditioning of Jorg Type 3725 Manual Plate Bending Machine in the Mechanical Engineering Production Workshop of Sriwijaya State Polytechnic (Testing). The purpose of this final report is to determine the performance and feasibility of the Jorg type 3725 manual plate bending machine after the reconditioning process. The testing was carried out because the previous machine experienced damage to several components due to its service life that had passed its optimal period so that repairs were needed to restore the machine's function. The testing implementation began with the preparation of tools and materials, inspection of the condition of the reconditioned machine, and testing of the repaired components. Next, the machine's function was tested by bending the test plate to determine the machine's working capacity and the level of accuracy of the bending angle after the installation of the protractor. In addition, a visual test was carried out to evaluate the physical condition of the machine after the reconditioning process. The test results showed that the repaired components, such as bearings, bearing housings, eccentric pull rods, and machine frames, could function properly according to their functions. The machine was able to carry out the Bending process smoothly without significant obstacles, while the installed measuring degree produced a fairly precise bending angle and was still within acceptable tolerance limits. The functional and visual testing results show that the reconditioning process successfully restored the machine's performance. The Jorg 3725 manual plate Bending machine was declared fit for reuse to support practical activities at the Sriwijaya State Polytechnic's Mechanical Engineering Production Workshop.*

***Keywords : Bending machine, Reconditioning, Testing***