

# PEMBUATAN DUDUKAN *ENGINE* GRAND LIVINA PADA *STAND ENGINE*

Oleh

AGUS RITOKO WINGSATI  
16509134023

## ABSTRAK

Tujuan proyek akhir ini adalah : Merancang tampilan *stand engine* untuk engine Grand Livina, Melakukan pembuatan dudukan *engine* untuk *engine* Grand Livina di Bengkel otomotif FT UNY. Melakukan pengujian terhadap kekuatan dudukan yang digunakan oleh *stand engine* Grand Livina.

Proses pembuatan dudukan Grand Livina pada *stand engine* melalui beberapa tahap, yaitu identifikasi rangka *stand engine*, setelah mendapatkan data data yang dibutuhkan selanjutnya membuat sketsa dudukan *engine* Grand Livina, kemudian membeli bahan yang akan digunakan dengan daftar yang telah dibuat, setelah mendapat bahan dan alat yang dibutuhkan langkah selanjutnya melakukan pengelasan pada dudukan, untuk proses selanjutnya, melakukan pengecatan ke *stand engine*, dan proses terakhir yaitu pemasangan *engine* ke *stand*.

Proses pengujian proyek akhir ini menggunakan pengujian tarik dimana hal ini berfungsi untuk mengukur suatu bahan tentang keuletan dan ketangguhan bahan tersebut. Dari hasil pengujian yang sebelumnya telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa kekuatan tarik yang dihasilkan sebesar 1,0608 N/mm<sup>2</sup>. Dengan data pengujian tarik tersebut dapat disimpulkan bahwa besi yang digunakan untuk menahan beban *engine* tersebut baik.

Kata kunci : *stand engine*, pengelasan, uji tarik

# **MAKING OF HOLDER ENGINE GRAND LIVINA AT THE STAND ENGINE**

**By**

**AGUS RITOKO WINGSATI**  
16509134023

## **ABSTRACT**

The objectives of this final project are: Designing the engine stand display for the Grand Livina engine, Making the engine holder for the Grand Livina engine at the FT UNY automotive workshop. Test the seat strength used by the Grand Livina stand engine.

The process of making a Grand Livina stand on the engine stand goes through several stages, namely identification of the engine stand frame, after getting the required data then sketching the Grand Livina engine holder, then buying the material to be used with the list that has been made, after obtaining the materials and tools used. the next step needed to do welding on the stand, for the next process, do the painting to the engine stand, and the last process is installing the engine to the stand.

This final project testing process uses tensile testing where it serves to measure an ingredient about the tenacity and toughness of that material. From the results of the previous test, it can be seen that the tensile strength produced is 1.0608 N / mm<sup>2</sup>. With the tensile test data it can be concluded that the iron used to withstand the engine load is good.

**Keywords:** stand engine, welding, tensile test