

MODIFIKASI RANGKA PADA *ENGINE STAND* TOYOTA COROLLA 4A-FE

Oleh:

Himawan Riyandika

NIM. 16509134037

ABSTRAK

Tujuan proyek akhir ini adalah modifikasi rangka *engine stand* Toyota Corolla 4A-FE agar berfungsi kembali dengan baik. Hal ini perlu dilakukan karena sudah banyak karat yang timbul dan akan membuat keropos.

Modifikasi rangka *engine stand* ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu: perancangan, pengelasan, pengamplasan, pengecatan, penempatan panel. Proses perancangan yang dilakukan adalah merancang proses modifikasi yaitu rancangan langkah kerja, merancang kebutuhan alat dan bahan yang akan dibutuhkan, merancang anggaran biaya yang akan diperlukan, dan rancangan pengujian. Proses identifikasi kerusakan pada rangka *engine stand* Toyota Corolla 4A-FE dilakukan dengan cara memeriksa kondisi cat, memeriksa bagian stand yang tidak berguna, dan melakukan pengukuran.

Hasil dari modifikasi ini adalah radiator yang ditopang pada rangka tidak keluar sehingga aman pada saat ditata selesai praktik. Selain itu juga pada saat digunakan praktik mahasiswa lebih mudah menjangkau *fuse* dan *relay*. Kondisi rangka menjadi bersih dan rapi setelah dilakukan pengecatan. Ketika praktik berlangsung *stand* stand tidak terlalu tinggi dan sesuai dengan postur tubuh orang indonesia.

Kata kunci: modifikasi, rangka *stand*, *engine stand* corolla

**FRAME MODIFICATION IN TOYOTA COROLLA 4A-FE
ENGINE STAND**

By:

Himawan Riyandika

NIM. 16509134037

ABSTRACT

This final project aimed to modify the frame of the Toyota Corolla 4A-FE engine stand to function properly. It is necessary to do because there are many carats appearing that will make the engine porous.

Modification of the engine stand frame was done through several stages, namely: design, welding, sanding, painting, panel placement. The design process carried out was designing a modification process that is the design of work procedure, the tools and materials needed, the budget needed, and the test. The process of damage identification on the Toyota Corolla 4A-FE engine frame was done by checking the condition of the paint, checking the useless parts of the stand, and taking measurements.

The result of this modification is the radiator supported on this frame does not come out safely to be laid out after practice. Besides, when used in practice it is easier for students to reach fuse and relay. Frame condition becomes clean and neat after painting. When the practice took place, the stand was not too high in accordance with the Indonesian posture.

Keywords: modification, frame stand, corolla engine stand