

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dengan diselesaikannya proyek akhir rekondisi sistem pendinginan *Engine Stand* Timor S515i dan berdasarkan uraian penjejasan pada tiap-tiap bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Rekondisi sitem pendingin pada *Engine* melalui beberapa tahapan yaitu memahami dan mengidentifikasi kerusakan pada *Engine* Timor S515i, mengidetifikasi dasar-dasar teori sitem pendinginan pada *Engine* Timor S515i, mengidentifikasi komponen sistem pendingin pada *Engine* Timor S515i yang sebenarnya, mengidentifikasi prosedur pemeriksaan komponen dari sistem pendingin, serta melakukan pengujian secara benar.
2. Proses rekondisi Sistem Pendingin *Engine Stand* T1 Timor S515i dan tahapannya antara lain:
 - a. Pemahaman karakteristik semua komponen sistem pendingin pada *Engine Stand* T1 Timor S515i.
 - b. Pengidentifikasian kelengkapan dan kerusakan semua komponen pada *Engine Stand* T1 Timor S515i
 - c. Pembongkaran pada sistem pendingin.
 - d. Observasi harga barang dan dilanjutkan dengan pengadaan komponen yang diperlukan untuk proses rekondisi.
 - e. Penggantian komponen pada sistem pendingin.

- f. Pembuatan jaringan kabel kipas pendingin.
 - g. Perakitan komponen pada *stand* dan merapikan dengan semua komponen yang terhubung.
 - h. Pengujian fungsi sistem pendingin dengan menghidupkan semua sistem pendinginan secara berulang dan dalam jangka waktu tertentu, semua komponen sistem pendinginan dapat berfungsi dengan baik.
3. Pengujian kinerja sistem pendinginan *Engine Stand T1 Timor S515i* setelah rekondisi yaitu dengan menghidupkan semua sistem pada sistem pendinginan *Engine Stand T1 Timor S515i* secara berulang dan dalam jangka 25-30 menit, pada sistem pendingin pada *Engine Stand T1 Timor S515i* maka hasilnya semua komponen dapat berfungsi dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan berfungsinya sistem pendinginan, tidak terjadi *overheating* setelah dilakukan beberapa percobaan selama 25-30 menit, dan tidak adanya kebocoran pada setiap sambungan-sambungan pada sistem pendingin, serta bekerjanya kipas pendingin.

B. Keterbatasan

Proyek akhir modifikasi sistem pendingin *Engine Stand T1 Timor S515i* ini memiliki keterbatasan. Keterbatasan tersebut adalah penggunaan sebagian komponen tidak menggunakan part original Timor S515i seperti *lower hose radiator* karena adanya perubahan pada *stand* sehingga dilakukan penggunaan komponen yang sesuai dengan perubahannya, untuk itu dipasangnya komponen dengan mengadopsi milik kendaraan lain.

Keterbatasan lain yaitu dikarenakan waktu, peralatan, dan pengetahuan yang kurang maka tidak dapat membongkar pompa air karena harus membuka komponen rangkaian *timing belt*, serta tidak dapat melihat *water jacket* yang letaknya didalam mesin.

C. Saran

Perlu adanya *controlling* sebelum dan sesudah praktek pada *Engine Stand* T1 Timor S515i ini setelah praktek atau pemakaian agar tidak terjadi kerusakan-kerusakan fatal. Saat praktek dilarang menyentuh atau merusak sirip-sirip radiator karena akan mengurangi fungsi dari pendinginan pada radiator.