

## ABSTRAK

**EDO WIBOWO. NIM. 508222012. REKONDISI SISTEM KELISTRIKAN BODI MOBIL TOYOTA COROLLA DX. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, Medan, 2013**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah merencanakan proses rekondisi pada sistem kelistrikan bodi mobil, melaksanakan proses rekondisi pada sistem kelistrikan bodi mobil dan mengetahui kinerja sistem kelistrikan bodi mobil Toyota Corolla DX hasil rekondisi.

Proses rekondisi pada sistem kelistrikan bodi mobil Toyota Corolla DX dilakukan dengan perbaikan sistem kelistrikan bodi kendaraan dalam keadaan dan fungsi semula, karena adanya ketidaksesuaian sistem kelistrikan pada mobil bodi Toyota Corolla DX. Perbaikan meliputi sistem penerangan utama (lampu kepala, jarak atau *tail*, ruangan), lampu-lampu isyarat (isyarat tanda belok, berhenti, mundur), isyarat bunyi, lampu indikator (indikator *dim/flash*, tanda belok, tekanan oli), indikator bahan bakar, indikator temperatur, *wiper* dan *washer*, pengaplikasian *relay* dan *fusible link* pada sistem kelistrikan. Proses pelaksanaan rekondisi yaitu dengan identifikasi komponen, pelepasan semua komponen kelistrikan bodi yang masih ada, melakukan beberapa perbaikan seperti pembuatan dudukan *relay*, *fusible link*, washer tank, lampu ruangan, pemasangan jaringan kabel bodi sesuai *lay out* Toyota Corolla DX, pembungkusan kabel dengan *corrugate tube*, pemasangan komponen-komponen kelistrikan bodi, dan pengujian fungsi komponen sistem kelistrikan bodi.

Berdasarkan hasil rekondisi yang dilakukan pada mobil Toyota Corolla DX maka dapat disimpulkan 1) memahami dan mengidentifikasi karakteristik Toyota Corolla DX, mengidentifikasi komponen pada Toyota Corolla DX, menambah panjang kabel pada bagian lampu belakang dan pada switch mundur, penambahan kabel dan penyambungan dengan skun pada *fuse box*, membuat dudukan *fuse box* dan *relay*, lampu ruangan, saklar tarik *wiper washer*, kunci kontak, *fusible link*, membungkus kabel dengan *corrugate tube*; 2) proses rekondisi dilakukan meliputi pemahaman karakteristik Corolla DX, hasil identifikasi komponen, observasi dan pembelian komponen, penggantian komponen dan rekondisi, perakitan semua komponen, pengukuran pada sistem kelistrikan, pengujian kinerja semua sistem kelistrikan; 3) dengan menghidupkan semua sistem secara berulang dan dalam jangka waktu tertentu, semua komponen sistem kelistrikan dapat bekerja dengan baik. Hasilnya yaitu kabel tidak panas dan tidak putus, sekering tidak panas, semua pengaman pada semua sistem kelistrikan dinyatakan aman, serta kebutuhan akan daya listrik dengan penggunaan komponen yang ada dapat tercukupi.

Kata Kunci: Melaksanakan proses rekondisi pada sistem kelistrikan bodi mobil dan mengetahui kinerja sistem kelistrikan bodi mobil Toyota Corolla DX hasil rekondisi