

RINGKASAN

Wire Hardness Manual Book Medium Bus Tipe Canter FE 84G BC di CV Langgeng Jaya Karoseri: Nove Djilantar Ramadhanu, NIM H42210643; Tahun 2024; Jurusan Teknik, Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Alex Taufiqurrohman Zain, S.Si., M.T. (Pembimbing Magang).

Program magang adalah suatu kegiatan yang dirancang untuk memberikan pengalaman kerja praktis kepada mahasiswa atau pelajar. Program magang merupakan pintu awal untuk mengenal dunia kerja bagi mahasiswa. Program ini biasanya dilakukan di perusahaan atau organisasi yang relevan dengan jurusan atau minat peserta magang. CV Langgeng Jaya Karoseri adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang karoseri kendaraan bermotor, khususnya pembuatan dan perbaikan bodi bus. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang bersedia menerima mahasiswa magang dan memberikan kesempatan kepada peserta magang untuk mendapatkan pengalaman kerja praktis dan pengetahuan mendalam di bidang karoseri.

CV Langgeng Jaya Karoseri merupakan sebuah perusahaan yang berlokasi di Dusun Plosorejo, Desa Kebondalem, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. CV Langgeng Jaya Karoseri didirikan pada tahun 2006. Pada awal berdirinya, perusahaan ini fokus pada pembuatan dan perbaikan bodi kendaraan bermotor, terutama bus. Pada tahun 2014, perusahaan ini mendapatkan izin legalitas untuk beroperasi sebagai karoseri resmi. Di tahun yang sama, CV Langgeng Jaya Karoseri juga memperoleh izin untuk memproduksi bodi bus baru dengan tipe bus medium. Perusahaan ini tidak hanya berfokus pada pembuatan bodi bus baru, tetapi juga memberikan layanan perbaikan untuk berbagai merek sasis bus yang ada di Indonesia.

Proses pembuatan bodi bus di CV Langgeng Jaya Karoseri melibatkan beberapa tahap pekerjaan, antara lain pengelasan, pendempulan, pengecatan, kelistrikan, serta pemasangan bagian interior dan eksterior. Pekerjaan kelistrikan dilakukan di bengkel kedua atau bengkel *finishing*. Pada bagian kelistrikan ini

terdapat beberapa pekerjaan, yang meliputi pembuatan kabel set, pemasangan komponen elektronik pada interior bus, dan pemasangan lampu-lampu bus.

Pembuatan kabel set merupakan pekerjaan yang memakan waktu karena prosesnya harus menunggu bus masuk untuk kemudian dilakukan pengukuran panjang kabel yang dibutuhkan. Penyusunan "*Wire Hardness Manual Book*" sangat penting bagi perusahaan, untuk membantu mempercepat pembuatan kabel set pada bus medium. Hal ini dilakukan untuk mempercepat proses produksi bodi bus. *Manual book* ini juga berfungsi sebagai data kelistrikan bus yang akan diberikan kepada pelanggan sehingga memungkinkan mekanik luar perusahaan untuk melakukan perawatan dan perbaikan sistem kelistrikan bus dengan lebih mudah. Pada kelistrikan bus, terdapat banyak komponen elektrik, terutama lampu. Di dalam interior bus, terdapat berbagai jenis dan warna lampu dengan fungsi yang berbeda-beda. Selain lampu, sistem audio bus juga memiliki beberapa komponen elektrik. Lampu pada bagian eksterior bus juga banyak, sehingga memerlukan tambahan kabel yang sumbernya berasal dari kabel sasis bus dari dealer.

Buku panduan ini mencakup beberapa elemen penting, seperti nama dan gambar komponen elektrik yang digunakan, alat dan bahan yang diperlukan, prosedur pembuatan, serta diagram alur kabel set. Diagram alur ini mencantumkan ukuran, panjang, warna, jenis, dan fungsi kabel tersebut. Tujuan adanya diagram alur kabel set adalah untuk memudahkan pembuatan kabel set dan memberikan contoh rangkaian kabel set yang benar.