

RINGKASAN

WIRE HARDNESS MANUAL BOOK BUS MEDIUM TIPE ISUZU NQR 81 DI CV LANGGENG JAYA KAROSERI. Davit Firmansyah, Nim H42201476, Tahun 2024, Jurusan Teknik, Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Alex Taufiqurrohman Zain, S.Si., M.T. (Pembimbing PKL).

Program magang adalah pintu awal untuk mengenal dunia kerja. Program magang ini dilakukan ditempat-tempat tertentu yang sesuai dengan jurusan setiap mahasiswa. CV Langgeng Jaya Karoseri merupakan salah satu perusahaan yang bersedia untuk menerima mahasiswa atau siswa magang.

CV Langgeng Jaya Karoseri adalah karoseri bus resmi yang ada di kota Jombang, tepatnya di Dsn. Plosorejo, Ds. Kebondalem, Kec. Bareng, Kab. Jombang Jawa Timur. CV Langgeng Jaya Karoseri adalah industri yang bergerak dibidang karoseri kendaraan bermotor yang melayani pembuatan bodi baru, *repair* bus dari segala merek sasis bus yang ada di Indonesia. Berdiri pada tahun 2006 dan mendapatkan izin legalitas karoseri pada tahun 2014 dan disematkan nama “Langgeng Jaya”. Pada tahun 2014 mendapatkan izin pembuatan bodi bus baru dengan tipe bus medium.

Pada proses pembuatan bodi bus harus melewati beberapa bagian pekerjaan seperti pengelasan, pendempulan, pengecatan, kelistrikan dan pemasangan bagian interior dan eksterior. Kelistrikan merupakan pekerjaan yang dilakukan pada bengkel kedua atau bengkel *finishing*. Pada bagian kelistrikan ini ada beberapa pekerjaan yaitu pembuatan kabel set, pemasangan komponen elektronik pada interior bus, dan pemasangan lampu-lampu bus.

Pembuatan kabel set adalah pekerjaan yang membutuhkan waktu lama karena untuk pembuatan kabel set harus menunggu bus masuk kemudian dilakukan pengukuran panjang kabel set yang dibutuhkan. Penyusunan *Wire Hardness Manual Book* ini sangat penting bagi perusahaan untuk mempercepat pembuatan kabel set pada bus medium sehingga proses produksi bodi bus lebih cepat selesai dan digunakan sebagai data *electrical* bus yang akan diberikan ke pelanggan bus

sehingga untuk perawatan dan perbaikan sistem kelistrikan dapat dilakukan oleh mekanik dari luar perusahaan. Dalam kelistrikan bus banyak komponen elektrik terutama lampu. Lampu didalam interior bus terdapat banyak jenis lampu dan warna dan fungsi yang berbeda-beda. Tidak hanya lampu pada audio bus terdapat beberapa komponen elektrik sebagai komponen perangkat audio bus dan untuk lampu pada bagian eksterior pada bus juga banyak sehingga butuh penambahan kabel yang sumbernya dari kabel dari sasis bus dari dealer.

Buku panduan ini berisi beberapa unsur yaitu nama dan gambar komponen-komponen elektrik yang digunakan, alat dan bahan yang digunakan, prosedur pembuatan, dan diagram alur kabel set yang dibuat. Pada gambar alur kabel set juga dituliskan ukuran kabel, panjang kabel, warna kabel, jenis kabel dan fungsi kabel tersebut. Tujuan adanya diagram alur kabel set agar memudahkan pembuatan kabel set dan sebagai contoh rangkaian kabel set.