

ABSTRAK

Microbus merupakan alat transportasi darat banyak digunakan terutama untuk layanan *travel* di pedesaan, tempat wisata, dalam kota maupun antar kota. Pada prakteknya di lapangan, karoseri sebagai penerus proses pembuatan *microbus* melakukan penambahan pada *chassis* bagian belakang atau *rear overhang* karena panjang *chassis* original tidak mencukupi. PT Isuzu Astra Motor Indonesia memfasilitasi dengan memperpanjang *rear overhang* untuk menyeragamkan bentuk sambungan dan dimensi sambungan sehingga karoseri bus tidak perlu menyambung *chassis* lagi. Konsep memperpanjang *rear overhang* tersebut dilakukan dengan menyambung *chassis* original dengan *chassis* penyambung. Adapun metode penyambungan menggunakan sambungan paku keling (*rivet-joint*) dengan paku keling S12C dengan tensile strength 343 MPa dan material *chassis* yang disambung adalah JSH440J dengan tensile strength 440 Mpa. Di dalam tugas ini dilakukan penelitian terhadap kekuatan sambungan paku keling tersebut dengan metode perhitungan. Berdasarkan hasil perhitungan didapat tegangan kerja yang diijinkan pada paku keling adalah 85,75 N/mm². Tegangan maksimum sambungan paku keling *rear overhang chassis microbus* diterima oleh paku keling no.1, sebesar 26,08 N/mm². Efisiensi sambungan paku keling sebesar 23,6 % terhadap kekuatan *chassis* secara solid. Dan sambungan paku keling pada *rear overhang chassis microbus* dinilai aman dan layak digunakan.

Kata kunci: *microbus*, *chassis*, *rear overhang*, sambungan paku keling.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA