

ANALISA PERBANDINGAN KAPASITAS BEBAN SUSPENSİ UDARA PADA BUS MERCEDES BENZ O500R 1836 DAN SCANIA K360

Ferdi Melvari¹, Nely Ana Mufarida, ST., MT², Edy Siswanto, S.T., M.MT³
¹Mahasiswa Teknik Mesin, ²Dosen Pembimbing 1, ³Dosen Pembimbing 2

ABSTRAK

Perkembangan dunia otomotif begitu pesat di era sekarang, membuat permintaan moda transportasi yang nyaman semakin meningkat. Dari hasil analisa tugas akhir ini yang di dapat luas permukaan air bellow mempengaruhi hasil dari perhitungan kapasitas dan kompresibilitas. Serta tekanan yang di dapatkan dari perhitungan sebelumnya juga mempengaruhi hasil dari masing-masing bus. Dengan mencari luas permukaan air bellow, volume udara di tangki, volume udara di selang serta tekanan pada tangki bus maka dapat di hasilkan beberapa perhitungan sederhana dari rumus yang sudah di tetapkan. Perbedaan yang di dapatkan nilai kapasitas suspensi udara depan belakang Mercedes Benz O500R 1836 adalah 182280 N sementara Scania K360 adalah 191100 N. Untuk perbandingan kapasitas suspensi udara dengan GVW di dapatkan nilai yang sama yaitu 1:1 pada Mercedes Benz O500R 1836 dan 1:1 pada Scania K360. Untuk kapasitas suspensi udara Scania lebih unggul di banding Mercedes Benz Namun untuk perbandingan kapasitas suspensi udara dengan GVW tidak dapat di pastikan bus mana yang lebih nyaman dan kembali pada faktor teknis yaitu keahlian seorang pengemudi.

Kata kunci : Kompresibilitas , GVW (*Gross Vehicle Weight*) , Air Bellow