

ANALISIS BEBAN STATIK DAN DINAMIK LENGAN AYUN (SWING ARM) HONDA TIGER 2000

Mohamad Yamin

Rivaldi

Center for Automotive Research, Universitas Gunadarma

Abstrak

Pada paper ini akan dielaborasi analisis pembebanan statik dan dinamik lengan ayun Honda Tiger 2000. Dalam analisis dua jenis lengan ayun menggunakan sistem suspensi *monoshock* dan *doubleshock* diperbandingkan. Pada analisis pembebanan statik akan dievaluasi tegangan *von mises* maksimum dan vektor peralihan maksimum yang terjadi pada lengan ayun akibat pembebanan yang sama untuk masing-masing jenis lengan ayun. Dalam analisis dinamik lengan ayun disimulasikan melewati dua tipe polisi tidur untuk mengevaluasi tegangan *von mises* dan orientasinya. Seluruh pemodelan dan analisis statik dilakukan menggunakan software CATIA, sedangkan untuk analisis dinamik digunakan software visual Nastran. Hasil analisis baik statik dan dinamik menunjukkan bahwa lengan ayun jenis *doubleshock* dapat direkomendasikan untuk digunakan.

Kata kunci : *swing arm, monoshock, doubleshock, CATIA, visual Nastran*