

ABSTRAK

Desain kontrol vibrasi struktur tipe semi aktif reaksi *fixed point* terdiri dari Massa, Pegas, Dashpot, Sensor dan Pengontrol. Pengontrol pada sistem ini didesain dengan menggunakan Metode H_{∞} . Studi kasus pada sistem proteksi *Hard Disk* dilakukan untuk mengetahui performansi sistem dengan pengontrol (lup tertutup) dan membandingkannya dengan performansi sistem tanpa pengontrol (lup terbuka). Performansi sistem lup tertutup lebih baik dibandingkan dengan performansi sistem lup terbuka dilihat dari hasil simulasi menggunakan MATLAB dengan input fungsi tangga dan fungsi impuls.

Kata kunci : Desain Kontrol Vibrasi, Metode H_{∞} , Pengontrol H_{∞}

ABSTRACT

The semi active fixed point reaction type of Structure Vibration Control Design contain of mass, spring, dashpot, sensor and controller. The controller in this system designed using H_∞ method. Case study of Hard Disk Protection System make to analysis the performance of close loop system and appeal with the performance of open loop system viewed from output of simulation using MATLAB with step function and impulse function as input.

Keywords : Vibration control design, H_∞ method, H_∞ controller