

# LIMIT CYCLE PADA MODEL MATEMATIKA FORCED VIBRATIONS OSCILATOR YANG MASSANYA BERVARIASI TERHADAP WAKTU

Oleh: Hartono, Nikenasih Binatari, Fitriana Yuli S, Emut

## ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji kemungkinan adanya Limit Cycle pada model matematika dari *forced Vibration Oscillation* yang massanya bervariasi terhadap waktu. Gaya aerodinamik yang ada pada model ini diekspansi Taylor sampai order tinggi. Hasil analisis dari model memenuhi sistem Lienard sehingga dapat ditemukan Limit Cycle beserta kestabilannya.

Kata Kunci: *Limit cycle, forced vibration oscillation*