

KESTABILAN BENTUK KANONIK TERAMATI LINGKAR TERTUTUP UNTUK WAKTU KONTINU

NURAFIKA
11154201767

Tanggal Sidang : 05 Juli 2018
Periode Wisuda : 26 September 2018

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Tulisan ini membahas mengenai persoalan kendali persamaan linier kuadrat waktu kontinu dengan lingkaran tertutup untuk satu kendali kasus matriks. Berdasarkan persamaan diferensial dinamik dan fungsi tujuan yang diberikan dapat dibentuk Persamaan Diferensial Riccati. Sehingga dapat dibentuk fungsi kendali untuk lingkaran tertutup satu kendali. Selanjutnya menganalisa kestabilan dan kanonik teramati persamaan diferensial dinamik satu kendali berdasarkan fungsi kendali. Berdasarkan contoh persamaan differensial dinamik tidak mencapai kestabilan karena dapat nilai eigen besar dari nol.

Kata kunci: *Fungsi kendali, fungsi transfer, kestabilan, linier kuadrat, lingkaran tertutup*