SUATU METODE UNTUK MENENTUKAN

SOLUSI SISTEM PERSAMAAN LINEAR FUZZY KOMPLEKS

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH

TRI ROREN YURNINGSIH

1210433040

PEMBIMBING :

1. **Dr. ADMI NAZRA**
2. **MONIKA RIANTI HELMI, M.Si**

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2016

ABSTRAK

Pada skripsi ini, dibahas suatu metode untuk menentukan solusi sistem persamaan linear fuzzy kompleks. Pada sistem persamaan linear ini, elemen dari vektor variabel yang tak diketahui dan sisi kanan dari vektor adalah bilangan fuzzy kompleks. Umumnya pada sistem persamaan linear diselesaikan dengan menambahkan dan mengurangkan sisi kiri dan sisi kanan dari fuzzy kompleks yang tak diketahui, dan sisi kanan dari vektor fuzzy kompleks juga demikian, mengakibatkan diperolehnya solusi yang digunakan sebagai solusi akhir dari sistem persamaan linear fuzzy kompleks. Terdapat dua teorema yang terkait sebagai metode menentukan solusi sistem persamaan linear fuzzy kompleks yang diberikan dan dibuktikan. Diberikan suatu contoh matematika dan aplikasinya pada aliran arus listrik dan diselesaikan menggunakan metode ini.

Kata kunci : Bilangan fuzzy, Bilangan fuzzy kompleks, Sistem persamaan linear fuzzy kompleks.