

Indah Susiana, 2005. Eksistensi Akar Ke-m dari Matriks Kompleks Singular. Skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Inna Kuswandari, M.Si. dan Dra. Yayuk Wahyuni, M.Si., Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

---

## ABSTRAK

Tujuan dari skripsi ini adalah menunjukkan eksistensi akar ke-m dari matriks kompleks singular A. Matriks B dikatakan akar ke-m dari matriks A jika dan hanya jika  $B^m = A$ . Matriks kompleks singular A selalu mempunyai nilai eigen nol. Melalui nilai eigen nol tersebut dapat dibentuk blok Jordan yang bersesuaian, namakan  $J_0$ . Dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa matriks A mempunyai akar ke-m jika dan hanya jika  $J_0$  mempunyai akar ke-m.

Kata kunci : Matriks kompleks singular, matriks Jordan.