

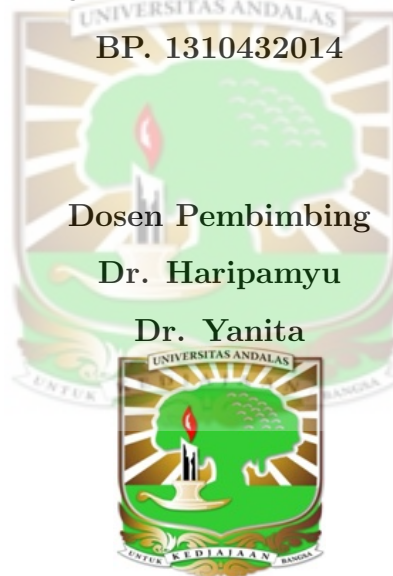
**EKSISTENSI GENERALISASI  
{1, 2, 3}-INVERS DAN {1, 2, 4}-INVERS**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH :**

**RENDY AHDILLAH**

**BP. 1310432014**



**Dosen Pembimbing**

**Dr. Haripamyu**

**Dr. Yanita**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

## ABSTRAK

Generalisasi invers merupakan perluasan dari konsep invers matriks. Untuk setiap matriks  $A$  berukuran  $m \times n$  dari elemen real atau kompleks, terdapat matriks tunggal  $X$  sehingga memenuhi empat persamaan yang dikenal dengan persamaan Penrose. Generalisasi invers yang memenuhi keempat persamaan Penrose disebut invers Moore-Penrose, sedangkan yang hanya memenuhi beberapa persamaan Penrose tetap disebut sebagai generalisasi invers. Tugas akhir ini membahas tentang eksistensi generalisasi  $\{1, 2, 3\}$ -invers dan  $\{1, 2, 4\}$ -invers. Untuk menentukan  $\{1, 2, 3\}$ -invers dan  $\{1, 2, 4\}$ -invers dari suatu matriks, maka matriks tersebut harus dikonstruksi terlebih dahulu menggunakan eksistensi generalisasi dari  $\{1\}$  – *invers* dan bentuk Normal Hermite.

**Kata kunci:** *Matriks, generalisasi invers, persamaan Penrose, Eksistensi, Konstruksi, Hermite.*

