

**MENENTUKAN MATRIKS INVERS POSITIF  
DENGAN MENGGUNAKAN INVERS BANACHIEWICZ**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH :**

**RIDHA FADHILA SANI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
BP. 1510431019**



**PEMBIMBING:**

**Dr. YANITA**

**Dr. ADMI NAZRA**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang penentuan matriks invers positif menggunakan invers Banachiewicz. Matriks invers positif didefinisikan sebagai suatu matriks partisi  $N$  yang merupakan matriks  $Z$  (matriks yang elemen non-diagonalnya non-positif) yang memiliki invers dan invers dari matriks partisi  $N$  tersebut memiliki entri-entri yang bernilai positif. Pada penelitian ini dikaji kondisi-kondisi yang mengakibatkan matriks partisi  $N$  tersebut dapat dikatakan sebagai matriks invers positif yaitu dimana matriks partisi  $N$  cukup memenuhi kondisi Georgescu-Roegen dimana seluruh *leading* minor utama adalah positif.

Kata Kunci: *Matriks partisi, matriks invers positif, invers Banachiewicz, minor utama, leading minor utama, dan kondisi Georgescu-Roegen*

