

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*

