

SIFAT TRANSFORMASI LINIER ISOMETRI, OPERATOR
SIMETRIS, DAN TEOREMA SPEKTRAL

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



BP. 1410432050

Pembimbing:

Prof. Dr. I Made Arnawa

Nova Noliza Bakar, M.Si



JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Isometri adalah suatu transformasi linier dari ruang hasilkali dalam ke ruang hasilkali dalam yang memenuhi beberapa aksioma. Operator linier pada ruang hasilkali dalam V ke V yang memenuhi $\langle T(\mathbf{v}), \mathbf{w} \rangle = \langle \mathbf{v}, T(\mathbf{w}) \rangle, \forall \mathbf{v}, \mathbf{w} \in V$, disebut operator *self adjoint*. Operator simetris adalah operator linier yang bernilai riil. Operator *self adjoint* merupakan konsep pendukung dari teorema spektral. Tulisan ini membahas sifat transformasi linier isometri, operator simetris, dan teorema spektral.

Kata kunci : Isometri, Self Adjoint, Spektral

