

**APROKSIMASI VARIASIONAL UNTUK SOLITON *TWISTED*
PADA PERSAMAAN SCHRÖDINGER NONLINIER DISKRIT
KUBIK-KUINTIK**

TESIS

OLEH

IFRIANI BAKRI

1620432012



**PROGRAM STUDI MAGISTER MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2019

ABSTRAK

Pada tesis ini, metode aproksimasi variasional (disingkat AV) diterapkan untuk menentukan hampiran solusi soliton *twisted* pada persamaan schrödinger nonlinier diskrit (SNLD) kubik-kuintik. Solusi AV yang diperoleh selanjutnya diperiksa validasinya dan dibandingkan dengan solusi numerik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa solusi AV valid dan mempunyai keakuratan yang baik dengan solusi numerik.

Kata kunci: Persamaan Schrödinger nonlinier diskrit (SNLD) kubik-kuintik, soliton *twisted*, aproksimasi variasional

