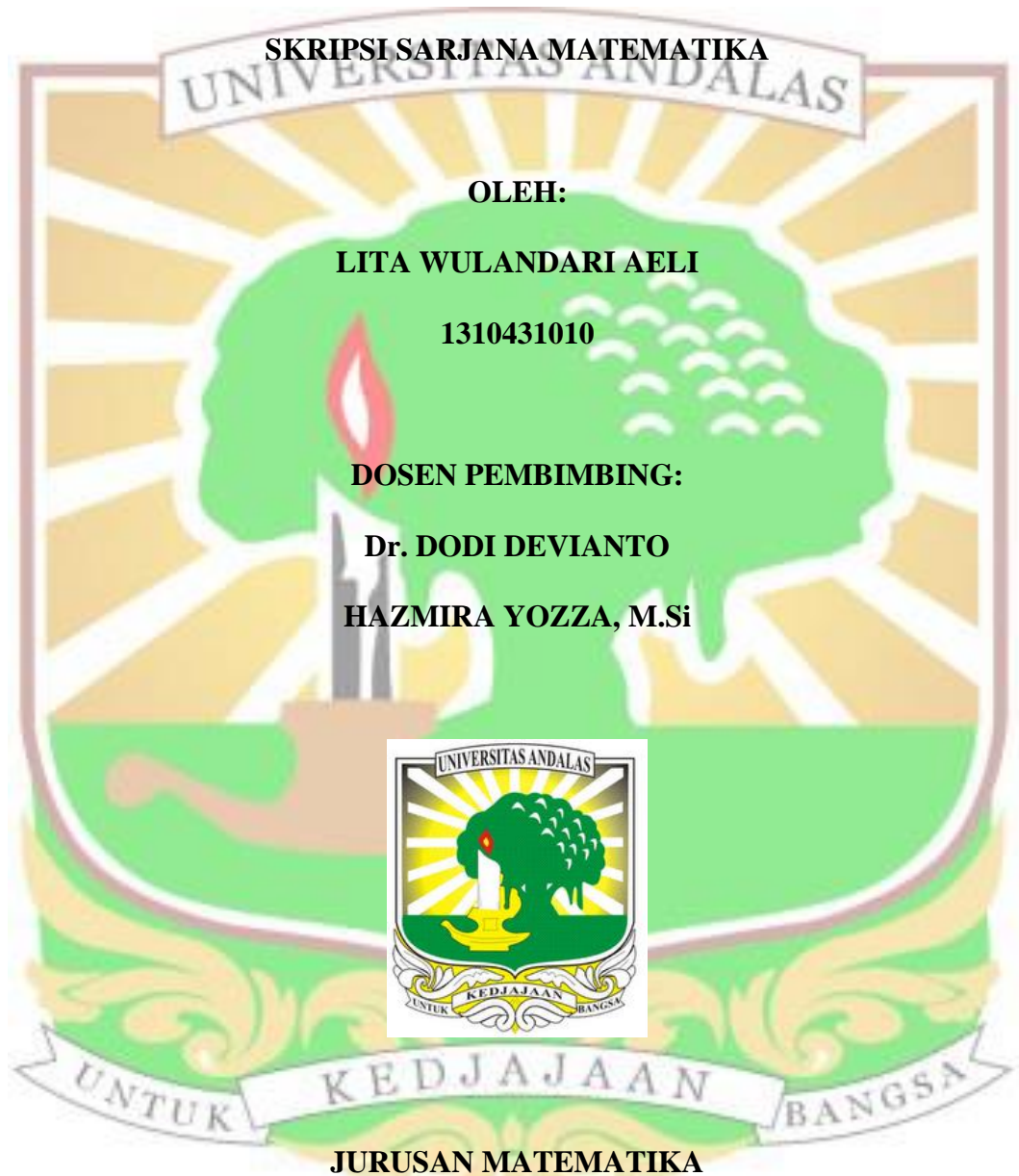


**PENGGUNAAN METODE SIMULASI *QUASI MONTE CARLO* DENGAN
BARISAN *QUASI ACAK VAN DER CORPUT* DALAM MENENTUKAN
HARGA OPSI EROPA**



SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH:

LITA WULANDARI AELI

1310431010

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. DODI DEVIANTO

HAZMIRA YOZZA, M.Si



JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

ABSTRAK

Opsi adalah sebuah hak oleh seseorang atau lembaga untuk menjual atau membeli sebuah instrument investasi pada harga tertentu untuk suatu periode tertentu. Dilihat dari cara pelaksanaan sebuah opsi, terdapat dua tipe opsi yang dikenal saat ini yaitu opsi Eropa dan Opsi Amerika. Opsi Eropa ditandai dengan kontrak opsi yang hanya bias dilaksanakan pada saat jatuh tempo masa berlakunya opsi tersebut. Opsi Amerika ditandai dengan kontrak opsi yang bisa dilaksanakan kapan saja di dalam berlakunya kontrak opsi. Ada beberapa metode metode yang dapat digunakan dalam menentukan harga opsi, diantaranya dengan metode *Black Scholes* yang dapat digunakan untuk menghitung harga standar dari opsi. Simulasi *Monte Carlo* merupakan metode yang memberikan segala kemungkinan nilai dari suatu peubah yang menggunakan rata-rata sebagai penaksir nilai eksaknya. Simulasi *Quasi Monte Carlo* merupakan alternatif dari simulasi *Monte Carlo* yang menggunakan barisan *quasi* acak sebagai pengganti bilangan acak. Dalam penulisan ini barisan *quasi* acak yang digunakan adalah *Van der Corput*. Untuk menghitung harga opsi dengan simulasi *Monte Carlo* dan simulasi *Quasi Monte Carlo*, penulis menggunakan bantuan MATLAB.

Kata kunci: opsi, Metode Black Scholes, simulasi Monte Carlo, simulasi Quasi Monte Carlo, barisan Van der Corput

