

## ABSTRAK

Opsi merupakan kontrak resmi yang memberi hak kepada *holder* untuk membeli/menjual suatu aset dari/kepada *writer* dengan harga tertentu dan jangka waktu tertentu. Opsi *barrier* adalah opsi dimana *payoff* saat jatuh tempo tergantung apakah harga aset mencapai level harga yang telah ditentukan selama masa hidup opsi. Salah satu metode yang efisien untuk menentukan harga opsi adalah metode binomial. Pendekatan metode binomial konvergen ke model Black-Scholes tetapi menghasilkan *error* dengan fluktuasi tinggi dan garis gergaji yang masih besar pada saat menentukan harga opsi. Pada Tugas Akhir ini akan dibahas cara menentukan harga opsi *call barrier* tipe Eropa dengan menggunakan metode *averaging binomial*. Perbedaan dari metode binomial yaitu metode *averaging binomial* menggunakan rata-rata lokal pada *payoff* saat *expiry date*. Dalam penentuan harga opsi *barrier* dibutuhkan beberapa parameter, yaitu harga opsi, harga kesepakatan, harga *barrier*, volatilitas, dan tingkat bunga bebas resiko. Setelah menentukan harga opsi *barrier* dengan metode *averaging binomial*, dihasilkan *error* dengan fluktuasi lebih rendah dan garis gergaji lebih halus. Hal tersebut menjadikan metode *averaging binomial* lebih stabil dan lebih cepat konvergen ke model Black-Scholes.

**Kata kunci:** harga opsi, opsi *barrier*, *averaging binomial*, *local average* (rata-rata lokal)