

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian bagaimana mengatasi suatu data yang memiliki heteroskedasitas dan adanya pencilan pada estimasi parameter regresi linier berganda menggunakan *bootstrap* klasik dan *robust wild bootstrap* adalah sebagai berikut:

1. Regresi *bootstrap* untuk mendapatkan nilai *standard error* meliputi tahap-tahap membentuk persamaan regresi linier sederhana dengan menggunakan metode *bootstrap* klasik, yang mana bentuk persamaan terdapatnya heteroskedasitas dan pencilan, kemudian mengestimasi persamaan regresi *bootstrap* menggunakan metode *ordinary least square*, mengambil sampel random berukuran $n = 20$ sebanyak replikasi B , menghitung estimasi parameter setiap sampel *bootstrap*, menghitung *standard error* estimasi parameter sampel *bootstrap* dan menghitung *mean standard error* estimasi parameter. Sedangkan pada *robust wild bootstrap* sama dengan *bootstrap* klasik hanya saja dalam mengestimasi regresi *bootstrap* dengan menggunakan metode *S-estimator*, yang mana pada metode ini akan ditambah nilai pembobot, langkah selanjutnya untuk mendapatkan nilai *standard error* dan *mean standard error*, yang mana melakukan tahap yang sama dengan *bootstrap* klasik.
2. Berdasarkan dari defenisi efesiensi penduga parameter bahwasannya penduga parameter yang lebih efesien adalah parameter yang memiliki nilai *mean standard error* yang paling minimum, penduga parameter yang memiliki *mean standard error* adalah metode *robust wild bootstrap* dibandingkan dengan metode *Ordinary Least Squeres* (OLS), *bootstrap* klasik, dan *wild bootstrap*.

5.1 Saran

Kelanjutan dari penelitian adalah mengenai metode *robust wild bootstrap* dalam menduga parameter model regresi linier berganda yang mengandung heteroskedastik dan outlier (pencilan), dapat digunakan metode *robust wild bootstrap*, yang mana mencari estimator yang *robust* menggunakan *M-Estimator*. Untuk penerapan daripada penelitian ini, dapat diteliti dengan menggunakan data yang sudah ada sebelumnya pada studi kasus tertentu.

