

BAB V

Penutup

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai estimasi interval kepercayaan parameter selisih rata-rata dengan bootstrap persentil maka diperoleh kesimpulan :

1. Metode bootstrap bekerja dengan resampling data sampel dengan syarat pengembalian pada datanya dalam menyelesaikan statistik ukuran suatu sampel dengan harapan sampel tersebut mewakili data populasi sebenarnya. Bootstrap dapat digunakan sebagai metode alternatif yang memberikan hasil estimasi yang sangat dekat dengan parameter populasi pada sampel kecil dan memungkinkan peneliti untuk melakukan inferensi statistik tanpa membuat asumsi distribusi yang kuat. Sebagai pengganti, bootstrap menggunakan distribusi empiris untuk mengestimasi distribusi sampling. Metode resampling bootstrap dapat dilakukan dengan bantuan software MATLAB 2014a. Program resampling bootstrap menggunakan MATLAB disusun berdasarkan algoritma bootstrap.
2. Koding yang dibangun pada MATLAB berdasarkan algoritma bootstrap persentil dilampirkan pada Lampiran A
3. Metode bootstrap persentil dapat digunakan untuk memperoleh estimasi yang baik berdasarkan data minimal dengan bantuan komputer. Estimasi interval yang baik memberikan interval kepercayaan yang memuat parameter populasi dan dengan lebar interval yang cukup sempit. Hasil penelitian menunjukkan lebar interval yang dihasilkan dengan metode bootstrap standar, bootstrap-t, bootstrap persentil, dan metode statistika biasa yaitu 0,3022; 1,5610; 0,2472; 0,447124011. Lebar interval kepercayaan yang diberikan bootstrap persentil merupakan yang paling kecil yaitu 0,2472 , hal ini menunjukkan bahwa metode bootstrap persentil memiliki keakuratan yang tinggi dalam mengestimasi interval kepercayaan dibandingkan dengan perhitungan secara statistika biasa, bootstrap pendekatan normal (standar) dan bootstrap-t.

5.2. Saran

Dalam penelitian ini metode bootstrap yang digunakan adalah bootstrap persentil untuk mengestimasi interval kepercayaan, dengan parameter yang diteliti adalah selisih rata-rata. Sebagai bahan perbandingan dalam mengestimasi interval kepercayaan dalam penelitian ini disertakan metode bootstrap-t dan bootstrap standar, untuk penelitian selanjutnya disarankan kepada pembaca untuk mengembangkan penelitian untuk kasus lainnya dengan metode yang berbeda juga, yaitu bootstrap BC_a .

