

ABSTRAK

EFISIENSI SAMPEL BERKELOMPOK PADA METODE HORVITZ-THOMPSON, BREWER, DAN MURTHY

Oleh

Pipit Susilowati

Penarikan sampel berkelompok merupakan penarikan sample dengan mengambil beberapa kelompok secara acak dari populasi, dan kemudian mengambil semua unsur dari setiap kelompok untuk dijadikan sample. Terdapat dua penarikan sampel berkelompok yaitu kelompok dengan ukuran karakteristik sama dan karakteristik tak sama. Implikasi dari hal ini adalah bahwa kelompok-kelompok dengan ukuran tak sama akan memiliki probabilitas yang tak sama pula antar kelompok. Dalam penelitian ini digunakan pengambilan kelompok ukuran tak sama dengan menggunakan beberapa metode antara lain metode Horvitz-Thompson, Brewer, dan Murthy. Penelitian ini bertujuan untuk mencari nilai efisiensi dari ketiga metode tersebut dengan mencari nilai ragamnya terlebih dahulu dengan penarikan sampel berkelompok dengan ukuran karakteristik tak sama. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ketiga metode tersebut untuk $m \geq 2$ metode yang lebih efisien adalah metode Horvitz-Thompson, dan untuk $m = 2$, metode Brewer lebih efisien dibandingkan dengan metode Murthy. Adapun untuk metode Brewer hanya dapat digunakan untuk $m = 2$.