

ABSTRAK

1. **Judul Tesis** : Estimasi Angka Pengangguran Tingkat Desa dengan menggunakan Pendekatan Small Area Estimation
2. **Subjek** : Small area estimation, Fay Harriot Model, EBLUP, Estimasi Variance, Mean Square Error
3. **Abstrak** :

Dalam era otonomi daerah dibutuhkan suatu perencanaan dan pengambilan kebijakan sampai level yang terkecil. Untuk itulah diperlukan suatu informasi yang rinci mengenai indikator pembangunan, tidak hanya untuk level kabupaten/kota saja namun diharapkan sampai level desa. Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai penyedia statistic berkualitas diharapkan juga mampu menyediakan data sampai level yang terkecil. Namun untuk dapat menyediakan data sampai level terkecil dibutuhkan biaya dan waktu yang sangat besar. Small Area Estimation dapat mengatasi hal tersebut karena dapat menyediakan estimasi karakteristik sampai level terkecil dengan dasar survey yang sudah ada. Metode Empirical Best Linier Unbiased Prediction (EBLUP) merupakan metode yang sering digunakan dalam small area estimation. Dalam EBLUP ada dua tipe yaitu EBLUP level area atau fay Harriot Model dan EBLUP level unit observasi. Namun permasalahan utama dalam EBLUP adalah tidak diketahuinya nilai variance. Oleh karena itu diperlukan estimasi variance dengan menggunakan metode Maximum Likelihood (ML), metode Restricted Maximum Likelihood (REML), dan Metode Prasad Rao.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas 2008) dan Potensi Desa (PODES 2008). Kedua data tersebut di-merge untuk mendapatkan variabel respon dan variabel independen yang kemudian diuji korelasi antara variabel respon dengan variabel independen yang diduga mempunyai hubungan dengan variabel respon dari 8 (delapan) variabel independen yang diduga berkorelasi ternyata hasilnya hanya 3 (tiga) variabel saja yang berkorelasi yaitu Proporsi jumlah keluarga yang menggunakan listrik PLN, Proporsi jumlah laki-laki di desa, Proporsi jumlah bangunan permanen dalam desa

Dari hasil pengolahan diperoleh nilai estimasi nilai A terbesar pada metode Maximum Likelihood yaitu sebesar 1,20319 sehingga nilai MSE model juga besar dibandingkan dengan metode REML maupun metode Prasad Rao yaitu sebesar 0,60031. Sedangkan nilai A yang menghasilkan MSE model terkecil adalah metode Prasad Rao dengan nilai A dan MSE nya masing-masing 0,98419 dan 0,55419.

4. Abstract :

In the era of regional autonomy requires a planning and policy making to the lowest level. For that we need a detailed information on the indicators of development, not only to district level only but is expected to village level. Central Bureau of Statistics (BPS) as a provider of quality statistics is expected to also able to provide data to the smallest level. But to be able to provide data to the smallest level of cost and time required is very large. Small Area Estimation can overcome this because it can provide estimates of the characteristics to the level of the smallest on the basis of existing surveys. Method of Best Linear Unbiased Prediction Empirical (EBLUP) is a method frequently used in small area estimation. In EBLUP there are two types of area or level EBLUP Fay Harriott EBLUP level model and observation units. But the main problem in EBLUP variance value is not known. Therefore we need the variance estimation using Maximum Likelihood (ML), Restricted Maximum Likelihood method (REML), and the method of Prasad Rao.

Data used in this study were data obtained from the National Labor Force Survey (Sakernas 2008) and the Village Potential (Podes 2008). Both data are in-merge to get a response variable and independent variables are then tested for correlation between the response variable with variable independent allegedly having links with the response variable from 8 (eight) independent variables that allegedly correlate the results only 3 (three) variables are correlated the proportion of families using PLN electricity, proportion of males in the village, The proportion of permanent buildings in the village.

From the results obtained by processing the estimated value of the largest A value in the Maximum Likelihood method that is equal to 1.20319 so that the MSE model is also large compared with the REML method and the method of Prasad Rao that is equal to 0.60031. While the value of A that produces the smallest MSE model is the method of Prasad Rao with an A and his MSE respectively 0.98419 and 0.55419.