

ABSTRAK

Mega Kartika Lestari, 2018, Small Area Estimation pada Indeks Pembangunan Manusia dengan pendekatan Empirical Best Linier Unbiased Prediction (EBLUP). Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Moh. Yamin Darsyah, M.Si, II. Tiani Wahyu Utami, M.Si

Indeks Pembangunan Manusia (IPM), merupakan salah satu indikator terpenting yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan manusia di suatu wilayah. Diperlukan informasi yang lengkap mengenai indikator pembangunan hingga pada ukuran sampel yang kecil. Teknik pendugaan langsung biasanya memanfaatkan data sampel dengan ukuran yang kecil untuk menduga area populasi yang besar. Pendugaan langsung dengan cara ini tidak dapat memberikan gambaran karakteristik wilayah yang sebenarnya sehingga menghasilkan pendugaan yang bias. SAE dengan pendekat EBLUP dapat digunakan untuk menduga parameter pada sub-populasi dengan ukuran sampel yang kecil untuk mengatasi bias yang terjadi pada penduga tersebut. Estimasi parameter yang dihasilkan dari penelitian ini antara lain Angka Harapan Hidup sebesar 0,4480, Harapan Lama Sekolah sebesar 0,9765, Rata-rata Lama Sekolah 1,3768 dan Pengeluaran perkapita sebesar 0,000848 dengan nilai koefisien regresi sebesar 6,0531.

Kata Kunci : *Small Area Estimation*, EBLUP, IPM



ABSTRACT

Kartika Mega Lestari, 2018, Small Area Estimation on the Human Development Index to approach Empirical Best Linear Unbiased Prediction (EBLUP). Thesis, Department of Statistics, University of Muhammadiyah Semarang. Supervisor: I. Moh. Yamin Darsyah, M.Si, II. Tiani Wahyu Utami, M.Si

Human Development Index (HDI), is one of the most important indicators used to measure the success of human development in a region. Required complete information on the development indicators up to the small sample size. Direct estimation techniques typically utilize sample data with a small size to suspect a large population area. Estimation directly in this way do not reflect the actual characteristics of the region so as to produce the estimation bias. SAE with EBLUP closers can be used to estimate the parameters of the sub-population with a small sample size to overcome the bias that occurs in the probe. Estimation parameters generated from this study include life expectancy at 0.4480, at 0.9765 Hope Old School, Old School average expenditure per capita of 1.3768 and 0.000848 with regression coefficient of 6.0531.

Keywords : Small Area Estimation, EBLUP, IPM

