

Carina Firstca Utomo, 2015. Pemodelan Angka Putus Sekolah Usia Wajib Belajar di Jawa Timur dengan Pendekatan Regresi Semiparametrik Berdasarkan Estimator *Speckman*. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Suliyanto, M.Si dan Dr. Nur Chamidah, M.Si., Program Studi S-1 Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Skripsi ini membahas pemodelan angka putus sekolah usia wajib belajar di Jawa Timur dengan pendekatan regresi semiparametrik. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur dengan variabel respon yang digunakan adalah angka putus sekolah usia wajib belajar di Jawa Timur dan variabel prediktornya adalah angka melek huruf (U_1), rasio penduduk tamatan maksimal sekolah dasar (U_2), rasio guru terhadap murid (T_1), produk domestik regional bruto per kapita (T_2) dan rasio sekolah terhadap murid (T_3). Berdasarkan analisis statistika deskriptif, dapat diketahui bahwa persentase angka putus sekolah usia wajib belajar tertinggi di Jawa Timur pada tahun 2013 adalah Kabupaten Sampang yaitu sebesar 0,54%, sedangkan persentase angka putus sekolah usia wajib belajar terendah yaitu 0,01% di Kabupaten Madiun.

Hasil pemodelan angka putus sekolah usia wajib belajar di Jawa Timur dengan pendekatan regresi semiparametrik diperoleh nilai MSE sebesar 0,000002710066 dan nilai R^2 sebesar 99,49%. Berdasarkan model yang diperoleh dapat diinterpretasikan bahwa jika angka melek huruf naik sebesar 1% dan variabel prediktor yang lain dianggap konstan, maka rata-rata angka putus sekolah usia wajib belajar turun sebesar 0,022% dan jika rasio penduduk tamatan maksimal SD naik sebesar 1 orang dan variabel prediktor yang lain dianggap konstan, maka rata-rata angka putus sekolah usia wajib belajar akan naik sebesar 0,0037%. Rata-rata angka putus sekolah usia wajib belajar di Kabupaten Sampang dapat ditekan sampai 0,127% dengan cara menaikkan angka melek huruf menjadi 90%, menurunkan rasio penduduk tamatan maksimal SD menjadi 120 dan meningkatkan PDRB per kapita menjadi 8,7 juta.

Kata Kunci : *Angka Putus Sekolah, Regresi Semiparametrik, Estimator Speckman.*

Carina Firstca Utomo, 2015. Modeling Number of School Dropout at Compulsory School Age in The East Java Using Semi Parametric Regression Approach Based on Speckman Estimator. This final project is under guided by Drs. Suliyanto, M.Si and Dr. Nur Chamidah, M.Si., S-1 Statistics Course, Mathematics Department, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

This final project discusses modeling dropout rate compulsory school age in the East Java with semiparametric regression approach. The data used is secondary data drawn from the Central Bureau of Statistics of East Java Province with the response variable used is the dropout rate compulsory school age in East Java and the predictor variable is the literacy rate (U_1), the ratio of the maximum population of primary school graduates (U_2), the ratio of teachers to students (T_1), regional gross domestic product per capita (T_2) and the ratio of school for students (T_3). Based on the analysis of descriptive statistics, it can be seen that the percentage of school dropouts highest compulsory school age in the East Java in 2013 was Sampang that is equal to 0.54%, while the percentage of dropout rates compulsory school age low of 0.01% in Madiun.

The results of numerical modeling dropout compulsory school age in East Java with semiparametric regression approach obtained MSE is 0.000002710066 and the value of R^2 is 99.49%. Based on the obtained models can be interpreted that if the literacy rate rose by 1% and the other predictor variables held constant, then the average dropout rate compulsory school age fell by 0.022% and if the ratio of maximal elementary graduate population increased by 1 unit and other predictor variables held constant, then the average dropout rate compulsory school age will rise by 0.0037%. On average dropout rate compulsory school age in Sampang can be reduced to 0.127% by raising the literacy rate to 90%, reducing the ratio of population graduated from SD to 120 and the maximum increase per capita GDP to 8.7 million.

Key Words : *The number of school dropout, Semi parametric Regression, Speckman Estimator*