

**PERAMALAN JUMLAH PENDUDUK MISKIN DI JAWA
TIMUR DENGAN METODE REGRESI *TIME SERIES* DAN
*DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING***

Nama Peneliti : Moch Iqbal Nasrulloh Al Amin
NIM : 202400004
Dosen Pembimbing : Artanti Indrasetianingsih, M.Si

ABSTRAK

Kemiskinan merupakan salah satu permasalahan sosial di masa kini, dikarenakan sangat sulit masyarakat untuk keluar dari lingkaran kemiskinan tersebut. Kemungkinan yang terjadi menyebabkan kehidupan masyarakat yang hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan konsumtif rumah tangga, karena penghasilan yang didapat tidak mampu untuk melakukan investasi pada dunia pendidikan dan dunia usaha. Provinsi Jawa Timur, sebagai salah satu pilar ekonomi dan kebudayaan di Indonesia, menghadapi tantangan serius terkait masalah kemiskinan yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakatnya. BPS Jawa Timur mencatat dalam dua tahun terakhir, pertumbuhan ekonomi di wilayah ini telah mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 4,86% dari tahun 2022, namun dampaknya terhadap pengurangan tingkat kemiskinan belum merata di semua lapisan masyarakat. Dalam penelitian ini ingin dianalisis peramalan jumlah penduduk miskin di Jawa Timur menggunakan Regresi *Time Series* dan *Double Exponential Smoothing*. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa Jumlah Penduduk Miskin di Jawa Timur dengan menggunakan Regresi *Time Series* memiliki nilai MSD sebesar 162164.58 dan nilai MAPE sebesar 9% , nilai MAD sebesar 348.06. Sedangkan jika menggunakan *Double Exponential Smoothing* diperoleh MSD sebesar 75228.76, MAPE sebesar 5% dan MAD sebesar 226.02. maka dapat disimpulkan *Double Exponential Smoothing* metode terbaik.

Kata kunci : *Jumlah Penduduk Miskin, Double Exponential Smoothing, Regresi Time Series*

**PERAMALAN JUMLAH PENDUDUK MISKIN DI JAWA
TIMUR DENGAN METODE REGRESI *TIME SERIES* DAN
*DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING***

Nama Peneliti : Moch Iqbal Nasrulloh Al Amin
NIM : 202400004
Supervisor : Artanti Indrasetianingsih, M.Si

ABSTRACT

Poverty remains a significant social issue today, largely because it is extremely challenging for individuals to escape the cycle of poverty. This situation often results in a lifestyle where people can only afford basic household consumption needs, with their income insufficient to invest in education or business ventures. East Java, as a key economic and cultural pillar of Indonesia, faces serious challenges related to poverty that affect the well-being of its population. According to BPS East Java, the region has seen a significant economic growth of 4.86% over the past two years; however, the impact on poverty reduction has not been evenly distributed across all segments of society. This study aims to forecast the number of poor people in East Java using Time Series Regression and Double Exponential Smoothing. The analysis results indicate that Time Series Regression produces a Mean Squared Deviation (MSD) of 162,164.58, a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 9%, and a Mean Absolute Deviation (MAD) of 348.06. In contrast, Double Exponential Smoothing yields an MSD of 75,228.76, a MAPE of 5%, and a MAD of 226.02. Therefore, it can be concluded that the Double Exponential Smoothing method is the more effective approach.

Keywords: Poverty Population, Double Exponential Smoothing, Time Series Regression