

## ABSTRAK

Erlangga, Leo Teguh, 2019, “Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia menggunakan Regresi Nonparametrik B-Spline”, Skripsi, Program Studi S1 Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I. Moh. Yamin Darsya,S.Si.,M.Si., II Indah Manfaati Nur,S.Si.,M.Si.

Pengangguran adalah masalah utama yang dihadapi oleh Indonesia, tingginya angka pengangguran di Indonesia disebabkan adanya ketidaksesuaian antara kebutuhan tenaga kerja di pasar tenaga kerja dengan penawaran tenaga kerja. Indikator utama yang digunakan dalam mengukur angka pengangguran dalam angkatan kerja yakni Tingkat Pengangguran Terbuka. Dalam penelitian ini melakukan analisa tentang Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia obyek yang digunakan yakni 34 provinsi di Indonesia. Tujuan penelian ini digunakan untuk mengetahui model terbaik dan prediksi yang dihasilkan pada data Tingkat Pengangguran Terbuka mengunakan B-Spline.B-Spline merupakan metode yang digunakan untuk mengatasi jumlah titik knot bertambah,letak knot yang berdekatan dan hampir singular. Dari penelitian ini didapatkan metode terbaik B-Spline yakni menggunakan metode linier (orde 2) dengan banyak titik knot X1 sebanyak 1 knot dan X2 sebanyak 2 knot dan GCV minimum yang dihasilkan sebesar 3,621 serta nilai prediksi yang dihasilkan pada penelitian ini mempunyai nilai yang hampir sama dengan nilai aslinya.

Keyword: Pengangguran, B-Spline, Nonparametrik



## ABSTRAK

Erlangga, Leo Teguh, 2019, “Analisis Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia menggunakan Regresi Nonparametrik B-Spline”, Skripsi, Program Studi S1 Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I. Moh. Yamin Darsya,S.Si.,M.Si., II Indah Manfaati Nur,S.Si.,M.Si.

Unemployment is a major problem faced by Indonesia, the high unemployment rate in Indonesia is caused by a mismatch between labor needs in the labor market and labor supply. The main indicator used in measuring the unemployment rate in the workforce is the Open Unemployment Rate. In this study conducted an analysis of the Open Unemployment Rate in Indonesia, the object used was 34 provinces in Indonesia. The purpose of this study is to find out the best models and predictions produced in the Open Unemployment Rate data using B-Spline. B-Spline is a method used to overcome the number of points knots increase, the location of adjacent and almost singular knots. From this study the best B-Spline method was obtained using linear method (order 2) with many knots  $X_1$  as much as 1 knot and  $X_2$  as much as 2 knots and minimum GCV produced at 3.621 and the predict value produced in this study had almost the same value with the original value.

Keyword: Unemployment, B-Spline, Nonparametric

