

## ABSTRAK

Gusti, Nadia Kemala, 2020, Perbandingan Metode Klasifikasi Pada Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Tenaga Kerja di Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Tiani Wahyu Utami, M.Si., II. Fathurrokhman Fauzi, M.Stat.

Tenaga kerja adalah salah satu penentu kesuksesan sebuah perekonomian yang diisi oleh Partisipasi Tenaga Kerja yang tepat. Dimana dengan partisipasi tenaga kerja yang tepat dapat mengoptimalkan hasil luaran dari perekonomian tersebut. Salah satunya adalah Tanah datar, Sumatera barat. Provinsi Sumatera Barat merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang berkembang di bidang kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Membandingkan *Regresi Logistik Biner*, *Multivariate Adaptive Regression Spline (Mars)* dan *Bootstrap Aggregating Multivariate Adaptive Regression Splines (Bagging MARS)* terhadap Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Tenaga Kerja di Tanah Datar, Sumatera Barat. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder tahun 2019 yang diperoleh dari Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS), Badan Pusat Statistik. Metode pertama yang digunakan dalam analisis ini adalah Regresi Logistik Biner. Hasil analisis dari model terbaik diketahui bahwa variabel Pendidikan ( $X_5$ ) dan status dalam RT ( $X_6$ ) adalah variabel yang signifikan. Metode kedua yang digunakan adalah MARS. Pada metode ini model terbaik diperoleh dari nilai GCV terkecil, dimana diketahui variabel yang signifikan adalah Usia ( $X_1$ ), Kesehatan ( $X_2$ ), Jaminan Sosial ( $X_3$ ), Jenis Kelamin ( $X_4$ ), dan Status dalam RT ( $X_6$ ). Metode ketiga yang digunakan adalah Bagging MARS yaitu metode untuk meningkatkan akurasi model MARS. Berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil perbandingan antara ketiga metode dimana regresi logistik biner mempunyai ketepatan sebesar 68,45%, MARS sebesar 82,74% dan Bagging MARS sebesar 83,33%. Artinya pada kasus ini analisis Bagging MARS lebih baik dan lebih cocok digunakan dibandingkan regresi logistik biner dan MARS.

**Kata Kunci** : Regresi Logistik Biner, MARS, Bagging MARS, Partisipasi Tenaga Kerja.