

**Perbandingan Metode Klasifikasi *Logistic Regression* Dan *Naive Bayes* Yang Di Optimasi Menggunakan *Feature Selection Random Forest* Dan *Particle Swarm Optimization* (PSO) Pada Prediksi Penyakit Jantung**

**Oleh**

**Komang Dika Priyatna, 1915101028**

**Jurusan Teknik Infotmatika**

**ABSTRAK**

Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang disebabkan karena kurangnya aktifitas fisik dan pola makan yang tidak sehat. Penyakit jantung disebabkan oleh gaya hidup dalam kehidupan sehari - hari seperti merokok, makan makanan tinggi lemak , stress, kerja berlebihan, gula darah, obesitas, aktivitas fisik, dan lain sebagainya. pada penelitian ini penulis ingin membuat dan tertarik untuk mengembangkan penelitian sebuah klasifikasi menggunakan algoritma *Logistic Regression* dan *Naive Bayes* dengan bantuan *Feature Selection Random Forest* Dan *Particle Swarm Optimization* (PSO) dengan judul " Perbandingan Metode Klasifikasi *Logistic Regression* Dan *Naive Bayes* Yang Di Optimasi Menggunakan *Feature Selection Random Forest* Dan *Particle Swarm Optimization* (PSO) Pada Prediksi Penyakit Jantung " Penelitian tersebut mengimplementasikan *feature selection* untuk meningkatkan kerja prediksi, mengurangi waktu komputasi, dan untuk pemahaman yang lebih baik tentang data dalam *machine learning* atau *pattern recognition applications*. Pada penelitian ini ingin melihat hasil perbandingan klasifikasi *Logistic Regression* dan *Naive Bayes* menggunakan *feature selection Random Forest* dan *Particle Swarm Optimization* (PSO) pada prediksi penyakit jantung bagi penderita diabetes dengan melihat model klasifikasi yang dihasilkan setelah seleksi fitur apakah dapat meningkatkan akurasi klasifikasi dan menghasilkan model klasifikasi yang lebih baik atau tidak

**Kata kunci:** Penyakit Jantung Koroner, Random Forest, Particle Swarm Optimization, Logistic Regression, Naïve Bayes

***Comparison of Logistic Regression and Naive Bayes Classification Methods Optimized Using Feature Selection Random Forest and Particle Swarm Optimization (PSO) on Heart Disease Prediction***

**By**

**Komang Dika Priyatna, 1915101028**

**Informatics Engineering**

***ABSTRACT***

*Coronary heart disease is a disease caused by lack of physical activity and unhealthy diet. Heart disease is caused by lifestyles in everyday life such as smoking, eating high-fat foods, stress, overwork, blood sugar, obesity, physical activity, and so on. In this study the authors want to make and are interested in developing research on a classification using the Logistic Regression and Naive Bayes algorithms with the help of Feature Selection Random Forest and Particle Swarm Optimization (PSO) with the title "Comparison of Logistic Regression and Naive Bayes Classification Methods Optimized Using Feature Selection Random Forest and Particle Swarm Optimization (PSO) on Heart Disease Prediction" The research implements feature selection to improve prediction work, reduce computation time, and for a better understanding of data in machine learning or pattern recognition applications. In this study, we want to see the results of the comparison of Logistic Regression and Naive Bayes classification using Random Forest and Particle Swarm Optimization (PSO) feature selection on heart disease prediction for diabetics by looking at the classification model produced after feature selection whether it can improve classification accuracy and produce a better classification model or not.*

**Keywords:** *Coronary Heart Disease, Random Forest, Particle Swarm Optimization, Logistic Regression, Naive Bayes.*