

## **ANALISIS PERBANDINGAN METODE BACKPROPAGATION DAN RADIAL BASIS FUNCTION UNTUK MEMPREDIKSI CURAH HUJAN DENGAN JARINGAN SYARAF TIRUAN**

**VINSENSIUS RINDA RESI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200904645@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki curah hujan sangat tinggi. Model prediksi curah hujan digunakan untuk berbagai kepentingan dan keakuratannya menjadi penting terutama pada bidang-bidang khusus seperti pencegahan bencana banjir. Analisis ini berdasarkan pada dua metode yaitu Metode Radial Basis Function dan Metode Backpropagation dengan beberapa fungsi latihan. Hasil yang diperoleh dari Metode Radial Basis Function mendapati bahwa keakurasian dalam memprediksi curah hujan adalah 81,37% sedangkan untuk metode Backpropagation dengan beberapa latihan diperoleh hasil yang lebih baik yaitu 99%. Sehingga dalam prediksi curah hujan lebih disarankan untuk menggunakan metode jaringan syaraf tiruan Backpropagation dengan beberapa fungsi latihan agar tingkat keakurasian bisa lebih baik.

Kata Kunci : Jaringan Syaraf Tiruan, Radial Basis Function, Backpropagation

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF BACKPROPAGATION METHOD AND RADIAL BASIC FUNCTION TO PREDICT RAINFALL USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS**

**VINSENSIUS RINDA RESI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200904645@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Indonesia is a tropical country with very high rainfall. Rainfall prediction models are used for various purposes and accuracy becomes important especially in specialized areas such as flood prevention. This analysis is based on two methods: the method of Radial Basis Function and backpropagation method of training with multiple functions. The results obtained from the method of Radial Basis Function found that accuracy in predicting precipitation is 81.37% while for Backpropagation method with some training obtained better results is 99%. So that the prediction of rainfall is more advisable to use the method of artificial neural network with backpropagation training functions in order to get better accuracy rate.

**Keyword** : Artificial Neural Networks, Radial Basis Function, Backpropagation