

ABSTRAK

PEMODELAN DINAMIS DATA CURAH HUJAN MENGUNAKAN RANTAI MARKOV ORDE PERTAMA

Oleh

Raeni Chindi Defi Ocvilia

Klasifikasi curah hujan yang terjadi pada daerah tertentu dalam waktu yang berbeda sangat penting untuk menentukan akurasi probabilitas curah hujan yang akan datang. Prediksi curah hujan merupakan cara untuk mengetahui gambaran kondisi curah hujan beberapa waktu ke depan. Penggambaran kejadian hujan seringkali menggunakan model Rantai Markov. Memodelkan fenomena alam dengan model rantai Markov diasumsikan bahwa proses yang terlibat didalamnya mengikuti sifat Markov yaitu apabila diketahui proses berada dalam suatu keadaan tertentu, maka peluang berkembangnya proses di masa mendatang hanya tergantung pada keadaan saat ini dan tidak tergantung pada keadaan sebelumnya. Fokus penelitian ini adalah menerapkan rantai Markov orde pertama untuk memprediksi peluang curah hujan pada lokasi penelitian. Melalui rantai Markov diperoleh distribusi stationer yang mewakili persentase peluang curah hujan jangka panjang untuk setiap klasifikasi intensitas curah hujan. Penelitian ini menghasilkan peluang jangka panjang prediksi curah hujan untuk musim hujan, musim pancaroba I, musim kemarau, dan musim pancaroba II.

Kata Kunci : Curah Hujan, Rantai Markov, Distribusi Stasioner, Probabilitas.