

## ABSTRAK

**Nama** : Awalia Rahayu Rachmat  
**NIM** : 1157010012  
**Judul** : Analisis Deret Waktu Data Kategori Menggunakan Model  
*Autoregressive Moving Average (ARMA)*

Analisis deret waktu merupakan metode peramalan yang didasarkan pada penggunaan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan waktu. Dalam analisis deret waktu terdapat suatu model yaitu model *Autoregressive Moving Average (ARMA)*, dimana model ini merupakan campuran dari model analisis deret waktu lainnya yaitu model *Autoregressive (AR)* dan *Moving Average (MA)*. Data yang dianalisis menggunakan deret waktu dapat berupa data numerik dan data kategori. Untuk data numerik baik model AR, MA, maupun ARMA diusulkan oleh Box-Jenkins. Sedangkan untuk data yang berupa kategori model deret waktu AR diusulkan oleh Pegram yang kemudian diperluas oleh Biswas dan Song menjadi model MA dan ARMA. Skripsi ini akan membahas tentang analisis deret waktu data kategori untuk model ARMA. Langkah-langkah membangun model, estimasi parameter model diuraikan dalam penelitian skripsi ini. Metode pemilihan model terbaik dari model yang ditetapkan menggunakan *Akaike Information Criterion (AIC)*. Simulasi perhitungan dilakukan dengan mengolah data sekunder pada 60 data curah hujan di Bandung dimulai dari bulan januari 2009 sampai desember 2013. Data tersebut dikategorikan menjadi dua kondisi yaitu curah hujan rendah dan tinggi dengan kode kategori masing-masing adalah 0 dan 1, serta analisis peramalan dilakukan untuk periode berikutnya.

**Kata Kunci:** Peramalan, Analisis Deret Waktu, Data Kategori, Model *Autoregressive Moving Average (ARMA)*