

ABSTRAK

ANALISIS DATA METEOROLOGI UNTUK PRAKIRAAN KEKERINGAN MENGGUNAKAN METODE KLASIFIKASI *DECISION TREE* DAN PERAMALAN *SEASONAL AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE (SARIMA)*

Oleh

YASNITA

NIM: 1202164387

Kekeringan merupakan salah satu kejadian alam yang sering ditemui di Indonesia. Namun dua tahun terakhir (2018-2019) kekeringan di Indonesia meningkat dan menjadi faktor utama penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan. Pada tahun 2019, terjadi kekeringan sebanyak 1.529 kasus di berbagai daerah di Indonesia yang menyebabkan korban terdampak sebanyak 3.712.602 jiwa. Balai Besar Teknologi Modifikasi Cuaca (BBTMC) hadir untuk mengatasi masalah-masalah hidrometeorologi seperti kekeringan dan kebakaran hutan. Dengan adanya prakiraan, BBTMC dapat melakukan upaya untuk menekan dampak dari kekeringan serta mengatur strategi dalam hal pengelolaan sumber daya air di atmosfer. Prakiraan dilakukan menggunakan metode *Seasonal ARIMA (SARIMA)* terhadap data meteorologi. Dari hasil klasifikasi menggunakan algoritma *decision tree* didapatkan aturan dalam mengklasifikasikan kekeringan. Aturan tersebut dipakai untuk mengklasifikasikan hasil prakiraan. Dari penerapan kedua metode tersebut didapatkan hasil prakiraan kekeringan untuk tahun 2020 terjadi pada bulan Juli hingga November, untuk tahun 2021 terjadi pada bulan Juni hingga November, dan untuk tahun 2022 terjadi pada bulan Juni hingga November.

Kata kunci: kekeringan, analisis, prediksi, prakiraan, *decision tree*, *SARIMA*, meteorologi.