

ABSTRAK

Judul : Analisis Pola Penempatan dan Kebutuhan Stasiun Hujan dengan Metode Kagan-Rodda pada DAS Progo Yogyakarta Nama : Mamiék Purwaning NIM : 41118310040 Dosen Pembimbing : Jantiara Eka Nandiasa, ST, MT, 2020

Perubahan iklim yang terjadi berdampak pada berbagai bidang. Pada wilayah Yogyakarta sebagian masyarakat bekerja pada bidang pertanian dan nelayan. Dimana kedua bidang tersebut erat kaitanya dengan data curah hujan dan pola hujan. Berdasarkan kondisi tersebut maka perlu dilakukan kajian mengenai kebutuhan data curah hujan yang maksimal. Dari data yang diperoleh dari Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak untuk DAS Progo wilayah Yogyakarta terdapat 8 stasiun hujan aktif yang masih beroperasi, namun belum maksimal karena sering rusak. Sehingga diperlukan analisa mengenai kebutuhan stasiun hujan dan pola penempatan yang diperlukan untuk memperoleh data curah hujan agar lebih maksimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Kagan-Rodda. Metode ini dapat menganalisa kebutuhan dan pola sebaran stasiun hujan yang diperlukan dengan perhitungan dari data curah hujan dari stasiun yang sudah ada. Dari perhitungan dengan metode tersebut diperoleh kebutuhan stasiun hujan untuk DAS Progo wilayah Yogyakarta yaitu 11 stasiun. Disarankan untuk menambah 3 stasiun baru dengan pola sebaran sesuai dengan yang telah digambarkan dengan jarak antar stasiun 12,742 km.

Kata kunci : Stasiun hujan, DAS Progo Yogyakarta, Kagan-Rodda, Kebutuhan, Pola penempatan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Title: Analysis of Placement Patterns and Needs for Rain Stations using the Kagan-Rodda Method in the Yogyakarta Progo Watershed Name: Mamiiek Purwaning NIM: 41118310040 Supervisor: Jantiara Eka Nandiasa, ST, MT, 2020

Climate change that occurs has an impact on various fields. In the Yogyakarta region, most of the people work in agriculture and fishing. Where the two fields are closely related to rainfall data and rainfall patterns. Based on these conditions, it is necessary to conduct a study on the need for maximum rainfall data. From the data obtained from the Serayu Opak River Basin Center for the Progo Watershed in Yogyakarta, there are 8 active rain stations that are still operating, but they are not maximized because they are often damaged. So that it is necessary to analyze the needs of the rain station and the placement pattern needed to obtain the maximum rainfall data. The method used in this research is the Kagan-Rodda method. This method can analyze the needs and distribution patterns of the rain stations required by calculating the rainfall data from existing stations. From the calculation with this method, it is obtained that the need for rain stations for the Progo River Basin Yogyakarta region is 11 stations. It is recommended to add 3 new stations with a distribution pattern in accordance with what has been described with a distance between stations of 12,742 km.

Keywords: Rain station, Progo Yogyakarta watershed, Kagan-Rodda, needs, placement pattern



UNIVERSITAS
MERCU BUANA