

ABSTRACT

**ANALISIS DATA CURAH HUJAN YANG HILANG DENGAN
MENGUNAKAN METODE *NORMAL RATIO*, *INVERSED SQUARE
DISTANCE*, DAN RATA-RATA ALJABAR
(Studi Kasus Curah Hujan Beberapa Stasiun Hujan Daerah Bandar Lampung)**

By

FANNY PRAWAKA

Indonesia is a tropical nation which has two season, those are rainy and dry season. The rainfall data is very important for technical planning especially for waterworks. Unfortunately, a few points of rainfall recording stasion sometimes loses their data. In order to fix or estimate the incomplete or lost rainfall data, we can do the calculation using normal ratio method, inversed square distance method, and algebraic average

This research is done with the purpose to calculate the correlation of measurable rainfall data with rainfall data on the calculation using each method mentioned above which is every method using three rainfall stasions, four rainfall stasions, and five rainfall stasions. It's also purposed to decide with how many stasions and what method is resulting the best correlation value.

As the result of the research using algebraic average method, normal ratio method, and inversed square distance method with daily rainfall data in a year, cumulative monthly rainfall data, and also average monthly rainfall data, it can be concluded that the greater number of stasions resulting the better correlation value. The correlation value with cumulative monthly rainfall data and average monthly rainfall data using some different number of stasions for each method is resulting a not significant differences with the value of percentage is 0,00025% to 0,01182%. The calculation uses cumulative monthly rainfall data and average monthly rainfall data showing the better correlation value than calculation using daily rainfall data in a year (0,67230 - 0,72097 compared to 0,19305 - 0,25890).

Keywords: *Rainfall, normal ratio method, inversed square distance method, algebraic average method*

ABSTRAK

**ANALISIS DATA CURAH HUJAN YANG HILANG DENGAN
MENGUNAKAN METODE *NORMAL RATIO*, *INVERSED SQUARE
DISTANCE*, DAN RATA-RATA ALJABAR
(Studi Kasus Curah Hujan Beberapa Stasiun Hujan Daerah Bandar Lampung)
(Skripsi)**

OLEH

FANNY PRAWAKA

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang mempunyai dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Data curah hujan sangat penting untuk perencanaan teknik khususnya untuk bangunan air, namun terkadang di beberapa titik stasiun pencatat curah hujan terdapat data yang hilang. Untuk memperbaiki atau memperkirakan data curah hujan yang tidak lengkap atau hilang, maka dapat dilakukan perhitungan dengan metode rata-rata aljabar, metode *normal ratio*, dan metode *inversed square distane*.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghitung korelasi data curah hujan terukur dengan data curah hujan hasil perhitungan dengan masing-masing metode menggunakan tiga stasiun, empat stasiun, dan lima stasiun. Serta menentukan dengan berapa jumlah stasiun dan metode apakah yang menghasilkan nilai korelasi yang baik

Dari hasil penelitian menggunakan metode rata-rata aljabar, metode normal ratio, dan metode Inversed Square Distance dengan data hujan harian satu tahun, data hujan kumulatif bulanan, maupun data hujan rata-rata bulanan, dapat diambil kesimpulan semakin banyak jumlah stasiun maka semakin baik nilai korelasinya. Nilai korelasi dengan data hujan kumulatif bulanan serta data hujan rata-rata bulanan menggunakan beberapa jumlah stasiun yang berbeda setiap masing - masing metode tidak ada perbedaan yang signifikan dengan nilai persentase perbedaannya 0,00025% sampai dengan 0,01182%. Perhitungan dengan menggunakan data hujan kumulatif bulanan dan data hujan rata-rata bulanan menunjukkan nilai korelasi yang lebih baik dibandingkan data hujan harian satu tahun (0,67230 - 0,72097 dibandingkan 0,19305 - 0,25890).

Kata kunci : Curah hujan, metode *normal ratio*, metode *inversed square distance*, dan metode rata-rata aljabar