

## ABSTRAK

### KINERJA METODE ANALISIS FREKUENSI CURAH HUJAN HARIAN MAKSIMUM MENGGUNAKAN KORELASI

Oleh

**DONO AGUSTRIYANTO**

Curah hujan di Bandar Lampung memiliki nilai distribusi yang berbeda setiap stasiunnya yang dihitung untuk melakukan peramalan hujan harian maksimum tahunan yang dibutuhkan dalam perencanaan jalan, bangunan air dan drainase. Mendapatkan nilai distribusi hujan diperlukan metode yang memenuhi syarat Cs, Ck dan Cv. Namun penelitian ini meninjau metode yang memiliki nilai korelasi mendekati nilai satu.

Dalam penelitian ini, dilakukan uji validasi terlebih dahulu untuk menormalkan nilai  $> 500$  mm yang kemudian dihitung melalui metode *Normal*, *Log Normal*, *Gumbel* dan *Log Pearson III*. Melihat nilai korelasi tiap metode tersebut dengan diagram *scatter*.

Analisa perhitungan metode distribusi hujan pada stasiun hujan Sukarame (PH-003) metode *Log Normal* memiliki nilai 0,96 yang dimana memiliki nilai koefisien korelasi yang paling mendekati nilai 1 (satu) diantara metode yang lainnya disemua stasiun hujan. Metode *Log Normal* memiliki nilai korelasi rerata paling baik yaitu 0,85 kemudian metode *Normal* memiliki nilai korelasi rerata 0,74 disusul metode *Log Pearson III* dengan nilai korelasi rerata 0,35 dan nilai korelasi rerata metode *Gumbel* -0,01. Didapat nilai korelasi dengan menggunakan metode *Log Normal* terlihat baik pada stasiun Sumberejo, Sukarame dan Pahoman. Namun pada stasiun Sumur Putri nilai korelasi *Log Pearson III*, dengan metode *log normal* nilai korelasi data adalah yang paling baik karena fluktuasi data mendekati nilai 1 dibandingkan metode lainnya.

Kata Kunci : Korelasi, Curah hujan, Metode *Normal*, Metode *Log Normal*, Metode *Gumbel* , Metode *Log Pearson III*.