

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KAJIAN POLA INTENSITAS CURAH HUJAN POS ALALE

Oleh

RISKI NALDI KASIM

5114 13 026

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

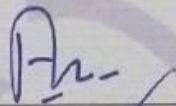
Hari/tanggal : Senin/31 Agustus 2020

Waktu : 10:00 WITA

Pembimbing Utama/Penguji

Ir. Barry Labdul, M.T.

NIP. 19650923 199403 1 001

1. 

Pembimbing Pendamping/Penguji

Aryati Alitu, S.T., M.T.

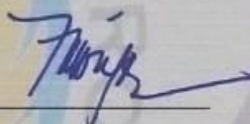
NIP. 19690407 199903 2 001

2. 

Penguji I

Ir. Rawiyah Husnan, M.T.

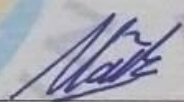
NIP. 19640427 199403 2 001

3. 

Penguji II

Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si.

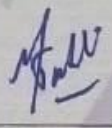
NIP. 19690807 199501 2 001

4. 

Penguji III

Dr. Mohamad Yusuf Tuloli, S.T., M.T.

NIP. 19770104 200112 1 002

5. 

Gorontalo, 4 September 2020

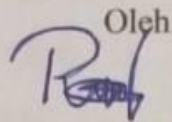
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Sardj Salim, M.Pd  
NIP. 19680705 199702 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

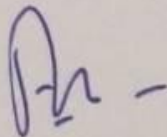
KAJIAN POLA INTENSITAS CURAH HUJAN POS ALALE

Oleh  


**RISKI NALDI KASIM**  
NIM. 5114 13 026

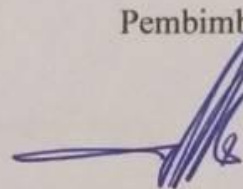
Telah diperiksa dan disetujui oleh tim pembimbing

Pembimbing I



**Ir. Barry Labdul, M.T.**  
NIP. 19650923 199403 1 001

Pembimbing II



**Aryati Alitu, S.T., M.T.**  
NIP. 19690407 199903 2 001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil



**Dr. Mohammad Yusuf Tuloli, S.T., M.T**  
NIP. 19770104 200112 1 002

## ABSTRAK

Riski Naldi Kasim, 2020. Kajian Pola Intensitas Curah Hujan Pos Alale. Skripsi, Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Ir. Barry Labdul, M.T. dan Pembimbing 2 Aryati Alitu, S.T., M.T.

Tujuan Penelitian untuk: 1) menganalisis dan menentukan besarnya intensitas hujan pada setiap durasi hujan (menit dan jam) tertentu untuk setiap periode ulang kejadian hujan tertentu (tahun); 2) menganalisis metode formulasi intensitas hujan yang paling sesuai untuk data dari Pos Hujan Alale.

Dalam penelitian ini analisis intensitas curah hujan dilakukan berdasarkan data curah hujan harian menggunakan metode Talbot, Sherman dan Ishiguro, selanjutnya dilakukan perbandingan metode-metode intensitas curah hujan dan ditentukan formulasi terbaik menggunakan analisis korelasi dan deviasi standar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Intensitas curah hujan pada durasi tertentu untuk kejadian ulang tertentu memiliki nilai yang bervariasi. Semakin singkat durasi hujan, maka intensitas hujannya semakin besar. Semakin lama kala ulang, intensitas hujannya semakin besar pula. 2) Berdasarkan nilai korelasi, metode yang paling sesuai untuk perhitungan intensitas hujan dari data hujan pencatatan Pos Hujan Alale adalah Metode Sherman, karena metode ini memiliki nilai korelasi bernilai 1. Sedangkan berdasarkan nilai deviasi standar, metode yang paling sesuai untuk perhitungan intensitas hujan dari data hujan pencatatan Pos Hujan Alale adalah Metode Talbot. Metode ini memiliki nilai deviasi standar yang lebih kecil yaitu 45,519.

Kata kunci: *Hujan, Statistik, Distribusi data, Intensitas curah hujan, Probabilitas.*

## ABSTRACT

Riski Naldi Kasim. 2020. A Study of Rainfall Intensity Pattern at Alale Rain Post. Skripsi. Bachelor's Degree Program in Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Ir. Barry Labdul, M.T., and the co-supervisor is Aryati Alitu, S.T., M.T.

Research objectives were to: 1) analyze and determine the amount of rain intensity in every specific rain duration (minute and hour) for every specific return period (year); 2) analyze the most appropriate formulation method of rain intensity for data from Alale Rain Post.

Analysis of the rainfall intensity was performed based on data of daily rainfall applying Talbot, Sherman, and Ishiguro methods and continued by conducting a comparison of rainfall intensity methods to determine the best formulation using analysis of correlation and standard deviation.

Findings of research showed that: 1) rainfall intensity in specific duration for a specific return period had various values. The shorter the rain duration, the higher the rain intensity, and the longer the return period, the higher the rain intensity. 2) Based on the value of correlation, the most appropriate method for rain intensity calculation of rain data registration in Alale Rain Post was Sherman Method as its value of correlation was 1. Meanwhile, for the value of standard deviation, the most appropriate method for rain intensity calculation of rain data registration in Alale Rain Post was Talbot Method as its value of standard deviation was 45,519 or lower.

Keywords: *Rain, Statistics, Data Distribution, Rainfall Intensity, Probability*

