

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI


**ANALISIS DAN EVALUASI SALURAN DRAINASE JALAN DEWI SARTIKA
KOTA GORONTALO**

Disusun oleh :

Arif Rahman Hasan
NIM. 511413034

Telah diperiksa dan disetujui oleh tim pembimbing:

Pembimbing I



Yuliyanti Kadir, S.T., M.T
NIP. 19720430 199802 2 001

Pembimbing II



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

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS DAN EVALUASI SALURAN DRAINASE JALAN DEWI
SARTIKA KOTA GORONTALO**


dipersiapkan dan disusun oleh :

ARIF RAHMAN HASAN
5114 13 034

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 10 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji


Pembimbing Utama


Yulianti Kadir, S.T., M.T
NIP. 19720430 199802 2 001

Pembimbing Pendamping


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


Anggota Tim Penguji I


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

Anggota Tim Penguji II


Dr. Eng. Rifadi Bahsuan, S.T., M.T
NIP. 19740403 200112 1 003

Anggota Tim Penguji III


Frice L. Desei, S.T., M.Sc
NIP. 19730903 200604 2 004

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Gorontalo, 10 Agustus 2020

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo**


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



INTISARI

Arif Rahman Hasan, 2020. Analisis dan Evaluasi Saluran Drainase Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo. Skripsi, Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Yuliyanti Kadir, S.T., M.T. dan Pembimbing 2 Aryati Alitu, S.T., M.T.

Tujuan Penelitian untuk: 1) mengetahui kondisi eksisting saluran drainase pada lokasi penelitian; 2) mengetahui luas genangan air yang ada di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo; 3) menganalisis arah aliran saluran drainase yang berasal dari hulu saluran di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo; 4) menganalisis topografi dan kemiringan elevasi saluran di Jalan Dewi Sartika Kota Gorontalo.

Metode penelitian dengan memperoleh data primer yang dikumpulkan berupa hasil pengukuran dimensi saluran dan kondisi eksisting di lokasi penelitian, data pengukuran luas genangan air ruas jalan, hasil analisis arah aliran, dan hasil pengukuran topografi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) kondisi saluran drainase pada lokasi penelitian, banyaknya saluran yang rusak yang berada di angka 20% dan banyaknya endapan lumpur pada saluran yang berada di angka 25% dan sampah pada saluran yang berada di angka 25%; 2) kondisi genangan air pada lokasi penelitian tergolong tinggi yakni berada pada 46,58 % hal ini ditambah dengan lama genangan air yang rata-rata lama genangan tertinggi berada pada kategori waktu 26-50 jam (38,46%); hasil analisis arah aliran saluran pada lokasi penelitian di dapat bahwa panjang saluran dari hulu saluran yakni 1.675 m; 4) hasil analisis topografi saluran drainase di dapat hasil elevasi tertinggi berada pada STA 0+000 dengan tinggi elevasi 9.97 cm dan yang paling rendah berada pada STA 0+300 dengan tinggi elevasi 9.06 cm.

Kata Kunci : *Drainase, Luas Genangan Air, Arah Aliran, Topografi*

ABSTRACT

Arif Rahman Hasan, 2020. The Analysis and Evaluation of Drainage Channel of Jalan Dewi Sartika in Gorontalo City. Skripsi, Bachelor's Degree Program in Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Yuliyanti Kadir, S.T., M.T., and the co-supervisor is Aryati Alitu, S.T., M.T.

The research aims at 1) investigating the condition of the existing drainage channel in research site; 2) investigating the puddle area at Jalan Dewi Sartika, Gorontalo City; 3) analyzing the channel flow direction from the upstream at Jalan Dewi Sartika, Gorontalo City; and 4) analyzing the topography and elevation slope of the channel at Jalan Dewi Sartika, Gorontalo City.

The primary data were collected in terms of channel dimensional measurement result and the existing condition in the research site, the data of puddle at roads, the analysis result of flow direction, and topography measurement result.

Findings reveal that 1) the condition of the drainage channel in research site shows many damaged channels obtaining the percentage of 20% and many silts found at the percentage of 25%, and wastes found in the channel at the percentage of 25%; 2) The puddle condition is categorized high at the percentage of 46,58% and the puddle period, in average, is quite long. The highest puddle is in time category of 26-50 hours (38,46%); the analysis result of channel flow direction in research site shows that the length or channel from the upstream is 1.675 m; and 4) the highest elevation result in STA 0+000 by having elevation height of 9.97 cm and the lowest one is in STA 0+300 with elevation height of 9.06 cm.

Keywords: Drainage, Puddle Area, Flow Direction, Topography

