

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA TOPOGRAFI SALURAN DRAINASE PADA JALAN
JENDERAL SUDIRMAN KOTA GOTONTALO**

(Studi Kasus Jalan Jenderal Sudirman)

dipersiapkan dan disusun oleh :

ARMINTO DJAU
5114 13 016

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 27 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

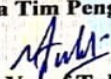
Pembimbing Utama


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

Pembimbing Pendamping


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


Anggota Tim Penguji I


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

Anggota Tim Penguji II


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

Anggota Tim Penguji III


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

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

Gorontalo, 27 Agustus 2020
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo


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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

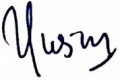
**ANALISA TOPOGRAFI SALURAN DRAINASE PADA JALAN JENDERAL
SUDIRMAN KOTA GORONTALO**

Disusun oleh :

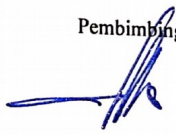

ARMINTO DJAU
NIM.511413016

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. Mohammad Yusuf Fuloli, S.T., M.T
NIP. 19770104 20012 1 002



INTISARI

Arminto Djau, 2020. Analisa Topografi Saluran Drainase Pada Jalan Jenderal Sudirman 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.

Jalan Jenderal Sudirman merupakan salah satu Jalan kolektor di Kota Gorontalo, permasalahan yang sering terjadi pada lokasi yaitu adanya genangan dan sering terjadinya banjir. Tujuan Penelitian untuk: 1) mengevaluasi kondisi eksisting jaringan drainase pada Jalan Jendral Sudirman.; 2) memperoleh data arah aliran pada saluran drainase di Jalan Jenderal Sudirman; 3) memperoleh luas genangan air yang ada di Jalan Jenderal Sudirman.

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 data sekunder yang diperoleh data hasil pengukuran topografi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) topografi Jalan Jenderal Sudirman menunjukkan elevasi pada stasiun 0+160 mencapai 9,35 cm sedangkan elevasi pada stasiun 1+320 mencapai 10,59 cm dan elevasi pada stasiun 0+340 mencapai 9,31cm. Dari hasil pengukuran topografi menunjukan bahwa elevasi ter rendah berada diantara stasiun 0+180 dan 0+340 yaitu 9,33 – 9,31cm. Dengan panjang stasiun 1320 m. 2) aliran saluran Jalan Jenderal Sudirman merupakan dua aliran saluran primer yaitu saluran Delombongo dan saluran Tanggikiki, dimana saluran Delombonggo mengalir melewati saluran Jalan Prof H.B Jasin dan terbagi dengan saluran Jalan Jendral Sudirman, saluran primer Tanggikiki mengalir dengan Saluran Jalan Jenderal Sudirman dan terbagi dengan saluran Jalan Agung Suprpto, Jalan Dewi Sartika, Jalan Samratulangi, Jalan Nani wartabone, dan Jalan Cokroaminoto. 3) kondisi genangan air pada lokasi penelitian terutama di ruas jalan depan Toko Mufida sangat tinggi hal ini disebabkan oleh intensitas curah hujan yang tinggi dan saluran drainase yang ada sudah tidak mampu menampung genangan air sehingga menyebabkan air meluap ke badan jalan.

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

ABSTRACT

Arminto Djau, 2020. Topographic Analysis of Drainage Channels in Jalan Jenderal Sudirman, Gorontalo City. Thesis. Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The Principal Supervisor is Yulianti Kadir, S.T., M.T., and the co-supervisor is Aryati Alitu, S.T., M.T.

Jalan Jenderal Sudirman is one of the collector roads in Gorontalo City. Problems that often occurs at that location is the presence of stagnant water and frequent flooding. This study aims at: 1) evaluating the existing condition of the drainage channel on Jalan Jenderal Sudirman; 2) obtaining data on flow direction in the drainage channel on Jalan Jenderal Sudirman; 3) obtaining the measurement results of the area of the stagnant water on Jalan Jenderal Sudirman.

Method of analysis was employed to obtain the primary data in the form of measurement results of channel dimensions and existing conditions at the site, measurement results of the puddle area of the roads, measurement results of flow direction, and the secondary data in the form of topographic measurement results.

The results indicated that: 1) topographic measurement results in Jalan Jenderal Sudirman showed an elevation at station 0 + 160, which reached 9.35cm and an elevation at station 1 +320, which reached 10.59 cm. Thus, the lowest elevation was between stations 0 + 180 and 0 + 340, which reached 9.33cm - 9.31cm with a station length that reached 1320m; 2) the channel flow on Jalan Jenderal Sudirman consisted of two primary channels, namely the Delombongo channel and the Tanggiki channel, where the Delombongo channel flowed through Jalan Prof. H.B Jassin and shared with the channel on Jalan Jenderal Sudirman while the Tanggiki channel flowed through Jalan Jenderal Sudirman and shared with Jalan Agung Suprpto, Jalan Dewi Sartika, Jalan Samratulangi, Jalan Nani Wartabone, and Jalan HOS Cokroaminoto; 3) stagnant water at the site, especially on the road in front of the Mufida Shop was very high. This problem was caused by high rainfall intensity and drainage channels that were no longer able to accommodate standing water so that water overflowed into the road.

Keywords : *Drainage, Stagnant Water Area, Flow Direction, Topography*

