

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS TOPOGRAFI SISTEM SALURAN DRAINASE  
PERKOTAAN DI JALAN JHON ARIO KATILI  
KOTA GORONTALO**

dipersiapkan dan disusun oleh :

**MOHAMAD SULTRA WENAS**  
**5114 13 052**

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**

  
**Dr. M. Yusuf Tuloli, S.T., M.T**  
**NIP. 197701042001121002**

**Anggota Tim Penguji I**

  
**Aryati Alitu, S.T., M.T**  
**NIP. 1969040719999032001**

**Anggota Tim Penguji II**

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

**Anggota Tim Penguji III**

  
**Fricel 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. Sardul Salim, M.Pd**  
**NIP. 19680705 199702 1 001**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**ANALISIS TOPOGRAFI SISTEM SALURAN DRAINASE PERKOTAAN  
DI JALAN JHON ARIO KATILI KOTA GORONTALO**

Oleh  
**Mohamad Sultra Wenas**  
NIM. 511413052

Telah diperiksa dan disetujui oleh tim pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



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



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

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil



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

## INTISARI

Mohamad Sultra Wenas, Analisis Topografi Sistem Saluran Drainase Perkotaan di Jalan Jhon Ario Katili Kota Gorontalo. Skripsi, Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Yuliyanti Kadir, S.T, M.T; dan Pembimbing 2 Dr. M. Yusuf Tuloli, S.T, M.T

Jalan Jhon Ario Katili merupakan jalan provinsi dengan panjang 2,716 m dan lebar jalan 18,6 meter jaringan jalan ini mempunyai karakteristik empat lajur dua arah terbagi yang banyak dilalui kendaraan umum. Namun jalan ini sering rusak akibat genangan air dari luapan air hujan yang tidak dapat ditampung oleh drainase jalan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi eksisting jaringan drainase, luas genangan, menganalisis arah aliran saluran drainase, menganalisis topografi dan kemiringan elevasi saluran di Jalan Jhon Ario Katili dengan.

Kondisi drainase di Jalan Jhon Ario Katili Sebagian besar buruk di sebabkan oleh sedimentasi dan buangan air limbah yang sangat tinggi sehingga menyebabkan drainase mengalami kedangkalan, dan juga sistem drainase yang tidak memadai. selain itu kondisi eksisting drainase dimana dimensi saluran yang tidak merata, beberapa kondisi saluran yang rusak sehingga saluran tidak dapat menampung genangan akibat curah hujan dengan intensitas tinggi. Berdasarkan hasil identifikasi genangan di lokasi penelitian dapat di ketahui bahwa persentase luas genangan pada ruas Jalan Jhon Ario Katili Mencapai 28 % tergenang dan 72% yang tidak tergenang dengan luasan total ruas jalan 7658,55 m<sup>2</sup>.

**Kata kunci : Drainase, Genangan, Topografi**

## ABSTRACT

Mohamad Sultra Wenas. Topography Analysis of Urban Drainage Channel System on Jhon Ario Katili Street of Gorontalo City. Skripsi, Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Yuliyanti Kadir, S.T., M.T., and the co-supervisor is Dr. M. Yusuf Tuloli, S.T., M.T.

Jhon Ario Katili street is a provincial road with 2,716 m length and 18,6 m wide, and its network has characteristics of divided four lanes and two ways and is most traversed by public transportation. However, the road is often damaged due to the puddle from rainwater overflow that cannot be accommodated by drainage of the road. The research objective was to identify the existing condition of drainage network and puddle area, and to analyze the flow direction of the drainage channel, to analyze topography and slope of elevation of the road.

The drainage condition on Jhon Ario Katili street is mostly bad, which is caused by sedimentation and high wastewater, which leads to being shallow and also due to inadequate drainage system. In addition, the existing drainage condition found that the channel dimension was uneven as some channels were damaged so that they could not accommodate puddle from high intensity rainfall. Based on the result of identification on the puddle in the research site, it found that the percentage of puddle area on Jhon Ario Katili road reaching 28%, which were flooded and 72%, which were not flooded with a total area of the road for 7658.55 m<sup>2</sup>.

**Keywords:** Drainage, Puddle, Topography

