

**PERSETUJUAN PEMBIMBING  
SKRIPSI**

**PEMETAAN DAN RANCANGAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR  
DESA DULUKAPA KECAMATAN SUMALATA TIMUR  
KABUPATEN GORONTALO UTARA**

Diajukan Oleh

**MOHAMAD JERI UMAR**

NIM. 5114 10 057

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing

**Komisi Pembimbing**

**Pembimbing I**



**Dr. MOH. YUSUF TULLOLI, S.T., M.T**  
NIP. 19770104 2001 12 1 002

**Pembimbing II**



**Dr. ANTON KAHARU, S.T., M.T**  
NIP. 19681119 1999 03 1 001



**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMETAAN DAN RANCANGAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR**  
**DESA DULUKAPA KECAMATAN SUMALATA TIMUR**  
**KABUPATEN GORONTALO UTARA**

Oleh

**MOHAMAD JEFRI UMAR**  
NIM:5114 10 057

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji  
Hari/ Tanggal : Rabu, 10 Mei 2017  
Waktu : 14.00 WITA

Pembimbing Utama

Anggota Tim Pengaji I

  
**Dr. M. Yusuf Tuloli, S.T., M.T**  
NIP:19770104 2001 12 1 002

  
**Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si**  
NIP:19690807 1995 01 2 001

Pembimbing Pendamping

Anggota Tim Pengaji II

  
**Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T**  
NIP:19681119 1999 03 1 001

  
**Frice L. Desei, S.T., M.Sc**  
NIP:19730903 2006 04 2 004

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

**Gorontalo, Mei 2017**  
**Dekan Fakultas Teknik**  
**Universitas Negeri Gorontalo**

  
**Moh. Hidayat Koniyo, S.T., M.Kom.**  
NIP :19730416 200112 1 001

## **INTISARI**

**Mohamad Jefri Umar, 2017.** Pemetaan dan Rancangan Pengembangan Infrastruktur Desa Dulukapa Kecamatan Sumalata Timur Kabupaten Gorontalo Utara. Program Studi S1 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing utama: Dr. M. Yusuf Tuloli, S.T., M.T. Pembimbing pendamping: Dr. Anton Kaharu, S.T., M.T.

Tujuan penelitian ini adalah membuat peta kondisi eksisting dan merancang tata letak infrastruktur wilayah Desa Dulukapa, Kecamatan Sumalata Timur, Kabupaten Gorontalo Utara. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis data (kuantitatif dan deskriptif) dan metode pengolahan data (analisis kondisi eksisting dan analisis rekayasa perancangan)

Hasil penelitian diperoleh berupa peta (kondisi eksisting) mencakup 1. infrastruktur jalan dan jembatan (jalan aspal, jalan rabat beton, jembatan, jalan tanah), 2. infrastruktur bangunan gedung dan pelengkap (kantor desa, puskesmas, TK, SD, pasar tradisional, pekuburan umum, masjid, perpustakaan umum, lapangan, kamar mandi/WC umum), 3. infrastruktur keairan (saluran irigasi), 4. infrastruktur tenaga listrik (jaringan tenaga listrik, penangkal hama). Kemudian dilakukan rekayasa rancangan pengembangan yang sudah dilengkapi, ditambah dan diatur tata letaknya. Infrastruktur itu adalah 1. infrastruktur jalan dan jembatan (jalan aspal, jalan rabat beton, jembatan dan jalan tanah) 2. infrastruktur bangunan gedung dan pelengkap (puskesmas, pasar tradisional, pekuburan umum, perpustakaan umum, lapangan sepak bola, kamar mandi/WC umum, dinding penahan tanah, gedung serba guna, bangunan pelengkap pantai), 3. infrastruktur keairan (saluran irigasi, saluran drainase, pipa jaringan air bersih), 4. infrastruktur tenaga listrik (jaringan listrik, penangkal hama, lampu merkuri tenaga surya).

**Kata kunci:** Infrastruktur , Peta, Rancangan pengembangan.

## **ABSTRACT**

Mohamad Jefri Uma, 2017. Mapping And Infrastructure Development Design Villages Dulukapa Sumalata East Sumalata North Gorontalo Regency. Student of Civil Engineering S1 Program. Study of Civil Engineeringof, Faculty o Engineering, Gorontalo State University. Superintendent: M. Yusuf Tuloli, Advisors: Anton Kaharu.

The purpose of this research is to map the existing condition and design the layout of infrastructure of Dulukapa Village, East Sumalata Subdistrict, Regency of North Gorontalo. The method used in this research is the method of data analysis (quantitative and descriptive) and methods of data processing (analysis of existing conditions and analysis of engineering design)

The results of the research are: 1. road and bridge infrastructure (asphalt road, concrete rebound road, bridge, dirt road), 2. building and supplemental infrastructure (village office, puskesmas, kindergarten, elementary school, Public cemetery, mosque, public library, field, public bathroom / WC), 3. water infrastructure (irrigation channels), 4. power infrastructure (power grid, pest prevention). Then done engineering design development that has been completed, plus and arranged the layout. The infrastructure is 1. road and bridge infrastructure (asphalt road, concrete rebound road, bridge and dirt road), 2. building and auxiliary infrastructure (public health center, traditional market, public cemetery, public library, soccer field, public bathroom / toilet, retaining wall, multipurpose building, beach complementary building), 3. water infrastructure (irrigation canal, Drainage channels, clean water pipelines), 4. power infrastructure (power grid, pest prevention, solar mercury lamps).

**Keywords :** Infrastructure, Map, Development plan.