

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**“KAJIAN LALU LINTAS**  
**DI SEKITAR KAWASAN WISATA PANTAI LALAPE**  
**KECAMATAN POPAYATO MENGGUNAKAN PROGRAM KAJI”**

**Oleh**

**Rafiq Abdul Kadir Arsyad**  
**5114 17 023**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji**

**Hari/ Tanggal : Jumat/22 April 2022**

**Susunan Dewan Penguji**

**Pembimbing Utama**

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

**Pembimbing Pendamping**

  
**Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng.**  
**NIP. 19690313 200501 2 002**

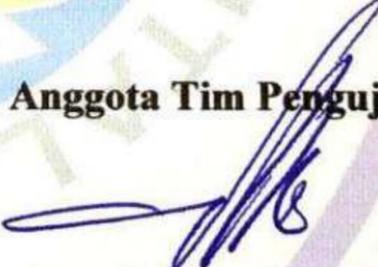
**Anggota Tim Penguji I**

  
**Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si.**  
**NIP. 19690807 199501 2 001**

**Anggota Tim Penguji II**

  
**Frice Lahmudin Desel, S.T., M.Sc.**  
**NIP. 19730903 200604 2 004**

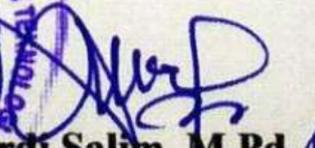
**Anggota Tim Penguji III**

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

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

**Gorontalo, 22 April 2022**

**Dekan Fakultas Teknik**  
**Universitas Negeri Gorontalo**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul:

**“Kajian lalu lintas di sekitar kawasan wisata Pantai Lalape Kecamatan Popayato menggunakan Program KAJI**

Oleh

**Rafiq Abdul Kadir Arsyad**  
**5114 17 023**

Telah diperiksa dan disetujui

**Pembimbing Utama**



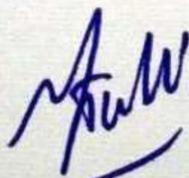
**Yuliyanti Kadir, S.T., M.T.**  
**NIP. 19720430 199802 2 001**

**Pembimbing Pendamping**



**Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng.**  
**NIP. 19690313 200501 2 002**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Teknik Sipil**  
**Fakultas Teknik**  
**Universitas Negeri Gorontalo**



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

## INTISARI

Rafiq Abdul Kadir Arsyad. 2022. *Kajian lalu lintas di sekitar kawasan wisata Pantai Lalape Kecamatan Popayato menggunakan Program KAJI*. Program Studi S1 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I, Yuliyanti Kadir, S.T., M.T. dan Pembimbing II, Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng.

Sekitar kawasan wisata Pantai Lalape akan ada pembangunan Terminal Khusus PT Biomassa Jaya Abadi (BJA). Pembangunan tersebut akan menciptakan dua simpang baru dan merubah rute menuju lokasi wisata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ruas jalan dan simpang di sekitar wisata Pantai Lalape pada kondisi eksisting dan pada masa operasional terminal (tahun 2026).

Lokasi penelitian di ruas jalan dan simpang sekitar wisata Pantai Lalape. Penelitian menggunakan data primer berupa volume kendaraan dan geometrik jalan, sedangkan data sekunder berupa data jumlah penduduk dan data jumlah kendaraan diperoleh dari BPS. Data pekerja Terminal Khusus diperoleh dari PT BJA. Pengambilan data primer dilaksanakan pada hari Selasa (12 Oktober 2021), Rabu (13 Oktober 2021), dan Minggu (17 Oktober 2021) dengan waktu pengamatan periode 15 menit dari pukul 06.00 WITA sampai pukul 18.00 WITA. Analisis kinerja ruas jalan dan simpang menggunakan program KAJI.

Hasil analisis kinerja semua ruas jalan pada kondisi eksisting diperoleh kategori ITP A, dan pada tahun 2026 terjadi penurunan nilai *DS* namun masih masuk dalam kategori ITP A. Hasil analisis kinerja semua simpang pada kondisi eksisting diperoleh kategori ITP B, dan pada tahun 2026 terjadi penurunan nilai tundaan namun masih masuk dalam kategori ITP B. Hasil analisis kinerja semua simpang baru pada tahun 2026 diperoleh kategori ITP B.

**Kata kunci:** *Pantai Lalape, Program KAJI, Ruas Jalan, Simpang Tak Bersinyal*

## ABSTRACT

Rafiq Abdul Kadir Arsyad. 2022. *A Study of Traffic around the Tourist Area of Lalape Beach in Popayato Subdistrict using KAJI Program*. Bachelor's Degree Program in Civil Engineering, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Gorontalo. The Principal Supervisor is Yuliyanti Kadir, S.T., M.T. and the Co-supervisor is Dr. Indriati Martha Patuti, S.T., M.Eng.

There will be a construction of Special Terminal for PT. Biomassa Jaya Abadi (BJA) around tourist area of Lalape Beach. The construction will create two new intersections and change the route to tourist site. This current research aims to analyze the performance of road and intersection around Lalape Beach in existing condition and during the operational period of terminal (2026).

The research location is on roads and intersections around Lalape Beach, where it employs primary data in the form of vehicle volume and road geometry, while secondary data are in the form of population data and data on the number of vehicles that are obtained from Statistics Indonesia (BPS). Data for Special Terminal workers are obtained from PT. BJA. The primary data collection was carried out on Tuesday (October 12, 2021), Wednesday (October 13, 2021), and Sunday (October 17, 2021) with an observation period of 15 minutes from 06.00 WITA to 18.00 WITA. The analysis of the performance of roads and intersections is carried out by using KAJI program.

The results of the analysis indicate that the performance of all roads in the existing condition obtains ITP (Pavement Thickness Index) A category, and there will be a decrease in value of DS in 2026, but it remains included in ITP A category. In the meantime, the results of analysis indicate that the performance of all intersections in the existing condition obtains ITP B category, and there will be a decrease in delay in 2026, but it remains included in ITP B category. In addition, the results of analysis indicate that the performance of all new intersections in 2026 will obtain ITP B category.

**Keywords:** *Lalape Beach, KAJI Program, Road Section, Unsignalized Intersection*

