

# **ANALISIS KINERJA RUAS JALAN TERHADAP KINERJA LALU LINTAS ( Studi Kasus Jalan Bireun – Takengon / Km 79 – Km 80 )**

Oleh : Mahrizkan

Nim : 200110027

Pembimbing Utama : Said Jalalu Akbar, ST., MT  
Pembimbing Pendamping : M. Fauzan, ST., MT  
Ketua Penguji : T.M Ridwan, ST., MT  
Anggota Penguji : Nanda Savira Ersas, ST., MT

## **ABSTRAK**

Jalan Bireun – Takengon memiliki ruas jalan dengan panjang 104 KM. Adapun pada penelitian ini terfokus pada KM 79 – KM 80, jalan tersebut termasuk kedalam klasifikasi jalan kelas II. Jalan Bireun- Takengon pada dasarnya tidak memiliki masalah kemacetan akibat banyaknya jumlah kendaraan yang melalui jalan tersebut seiring dengan meningkatnya penggunaan transportasi kondisi jalan saat ini sering terjadi kemacetan akibat banyaknya jumlah kendaraan yang meningkat dan melintasi ruas jalan tersebut. Sehingga jalan perlu evaluasi/analisis apa saja yang membuat kondisi jalan pada awalnya tidak memiliki masalah kemacetan. Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui besarnya tingkat pelayanan jaringan jalan Bireun – Takengon, simpang balek, Kec. Wih pesam, Kab. Bener Meriah, Aceh dan Untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kelancaran jalan tersebut sehingga tidak terjadinya kemacetan. Metode yang digunakan yaitu melakukan observasi lapangan meliputi volume lalu lintas jalan dan kondisi geometrik jalan selanjutnya pengumpulan data yang dilakukan dalam mengadakan survei ruas jalan dengan melakukan pencatatan pada titik pengamatan yang telah ditentukan. Geometrik Jalan Bireun – Takengon KM 79 – KM 80 ini memiliki lebar jalur 8 meter, lebar per lajur 4 meter dan bahu jalan dengan lebar 2 meter, tipe jalan ini adalah dua lajur, dua arah tak terbagi. Volume jam puncak dari arah Takengon - Bireun terjadi pada sore hari karena jam pulang kerja, kebanyakan angkutan umum berangkat pada sore hari dan pengendara kendaraan ringan, sepeda motor banyak juga melintasi ruas jalan tersebut pada sore hari, sebaliknya ruas jalan arah Bireun - Takengon jam puncak terjadi pada pagi hari pada saat jam berangkat kerja dan angkutan umum kembali ke arah Takengon. Komposisi lalu lintas “ Tidak Normal”, kecepatan rata – rata kendaraan ringan arah Takengon 17,10 km/jam, kendaraan berat 9,10 km/jam, dan sepeda motor 19,39 km/jam sedangkan kecepatan rata – rata kendaraan ringan arah Bireun 17,11 km/jam kendaraan berat 8,98 km/jam, dan sepeda motor 19,34 km/jam. Pada hari Minggu memiliki frekuensi berbobot kejadian 1271,6, dengan kelas hambatan samping Sangat Tinggi (VH). Kapasitas pada ruas jalan Bireun – Takengon KM 79 – KM 80 volume mendekati /berada pada kapasitas, arus tidak stabil pada hari sibuk. Derajat kejenuhan (DS) yang terbesar terjadi pada hari Minggu, 14 Juli 2024 didapat 0,856 Skr/Jam. Kinerja Ruas Jalan Bireun – Takengon KM 79 – KM 80 dengan tingkat pelayanan yang buruk yaitu pada hari Minggu dengan tingkat pelayanan jalan E : Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas arus tidak stabil, terkadang berhenti.

**Kata Kunci :** Kinerja ruas jalan, Hambatan Samping , Volume lalu l