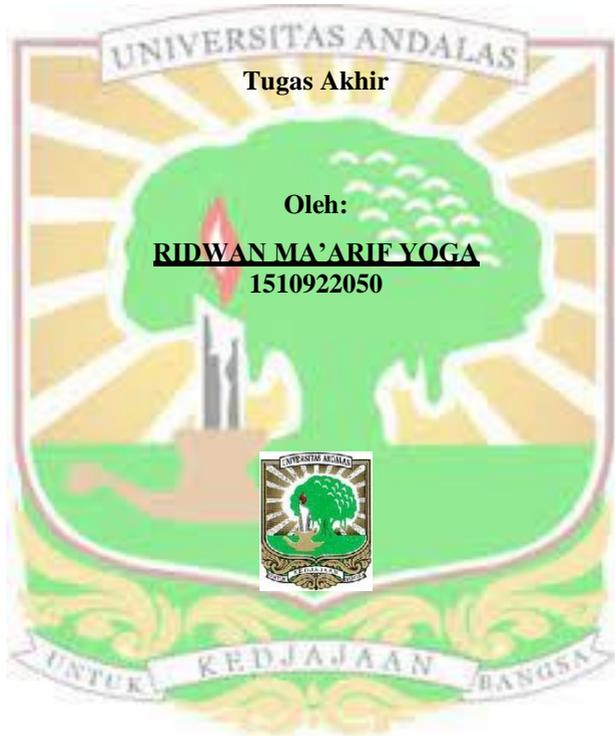


**STUDI PENGARUH ALINEMEN VERTIKAL TERHADAP
KARAKTERISTIK IRINGAN KENDARAAN**

Studi Kasus : Jalan Pendakian Sitinjau Jalan Raya Padang-Solok



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

STUDI PENGARUH ALINEMEN VERTIKAL TERHADAP KARAKTERISTIK IRINGAN KENDARAAN

SKRIPSI

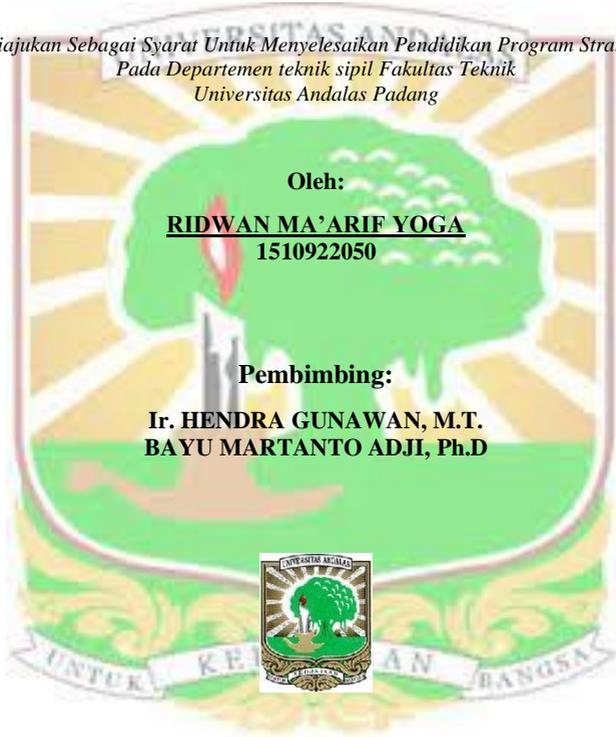
*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Strata-1
Pada Departemen teknik sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh:

RIDWAN MA'ARIF YOGA
1510922050

Pembimbing:

**Ir. HENDRA GUNAWAN, M.T.
BAYU MARTANTO ADJI, Ph.D**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelandaian pada jalan Sitingjau , menyelidiki karakteristik iringan kendaraan pada jalan arteri primer (jumlah platoon, headway, dan kecepatan kendaran dalam sebuah iringan kendaraan), dan menyelidiki perbedaan karakteristik iringan kendaraan pada kemiringan jalan yang berbeda pada tiga titik lokasi di jalan arteri ruas jalan Raya Padang – Sitingjau Lauik. Sampel pada penelitian ini adalah kendaraan ringan (LV), kendaraan sedang (MHV), bus besar (LB), dan truk besar (LT). Pengambilan data dilakukan dengan survei menggunakan handycam selama 2 hari dari pukul 08:00 – 11:00 WIB kemudian diolah menggunakan *software Stop Program* dan *Microsoft Excel* untuk mendapatkan data volume lalu lintas, jumlah platoon, headway, dan kecepatan. . Dari hasil penelitian ini didapatkan pada arah Padang menuju Solok sebanyak 224 *platoon* dengan *headway* rata-rata 1,72 detik dan kecepatan rata-rata 44,80 km/jam. Sedangkan sebaliknya 268 *platoon* dengan *headway* rata-rata 1,93 detik dan kecepatan rata-rata 45,44 km/jam. Pada lokasi II arah Padang menuju Solok terdapat sebanyak 214 *platoon* dengan *headway* rata-rata 1,76 detik dan kecepatan rata-rata 37,67 detik. Sedangkan sebanyak 336 *platoon* dengan *headway* rata-rata 1,89 detik dan kecepatan rata-rata 40,39 km/jam, pengendara banyak yang balik dari tempat liburan dikota Padng menuju tempat tinggal dikota Solok. Sedangkan *headway* dan kecepatan *platoon* tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Namun di kedua arah *headway* dan kecepatan lokasi I lebih besar dengan kemiringan jalan yang rendah dan tidak memiliki

jalan yang berbelok, hal ini menunjukkan bahwa kondisi jalan mempengaruhi kecepatan kendaraan dan iringan kendaraan yang menuju Padang -Solok dengan kondisi kemiringan jalan yang berbeda memiliki pengaruh yang signifikan pada jumlah *platoon*, *headway*, dan kecepatan iringan kendaraan. Sedangkan untuk perubahan ukuran *platoon* hanya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah *platoon*. Semakin besar ukuran *platoon* maka semakin kecil jumlah *platoon*. Ukuran *platoon* tidak memiliki pengaruh terhadap *headway* dan kecepatan dikarenakan pada setiap ukuran *platoon* *headway* dan kecepatan memiliki nilai yang tidak jauh berbeda.

Kata kunci : *Kemiringan jalan Karakteristik Iringan, Jumlah Platoon, Headway, Kecepatan, Platoon Leader*

