DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**

ABSTRAK ..... **v**

ABSTRACT ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN ..... **xii**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Batasan Masalah 4

1.4. Rumusan Masalah 4

1.6. Manfaat Penelitian 5

BAB II KAJIAN PUSTAKA **6**

3.1. Simpang 6

3.1.1. Pengertian Simpang 6

3.1.2. Jenis-Jenis Simpang 7

2.2. Pengertian Kemacetan 10

2.2.1. Penyebab Kemacetan 11

2.2.2. Ekuivalensi Mobil Penumpang 11

2.3. Kapasitas Simpang 12

2.3.1. Data Masukan Lalu Lintas 12

2.3.2. Perhitungan Kapasitas Simpang 13

2.4. Kinerja Simpang 24
2.4.1. Derajat Kejenuhan 24
2.4.2. Tundaan 24
2.4.3. Peluang Antrian 27
2.4.4. Tingkat Pelayanan 28
2.5. Penelitian Terdahulu 33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 35
3.1. Umum 35
3.2. Lokasi Penelitian 35
3.3. Metode PKJI 2023 37
3.4. Mengumpulkan Data 37
3.4.1. Study Kepustakaan 38
3.4.2. Survei Pendahuluan 38
3.4.3. Survey Langsung dilapangan. 39
3.5. Prosedur Penelitian 42
3.5.1. Persiapan Penelitian 42
3.6. Penempatan Peralatan Survei 42
3.7. Analisis Data 43
3.8. Diagram Alir 44
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN 46
4.1. Data Masukan 46
4.1.1. Geometrik Jalan 46
4.1.2. Data Volume Lalu Lintas 47
4.1.4. Analisis Kinerja Pada Simpang Tak Bersinyal Berdasarkan PKJI 2023 52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 61

3.1. Kesimpulan..... 61

3.2. Saran..... 61

DAFTAR PUSTAKA..... 63

LAMPIRAN..... 64

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY