

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI | iii |
| INTISARI..... | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan..... | 4 |
| 1.4. Kegunaan..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. Telaah Pustaka..... | 5 |
| 2.1.1. Penginderaan Jauh | 5 |
| 2.1.2. Citra Worldview-2 | 8 |
| 2.1.3. Video Udara..... | 11 |
| 2.1.4. Penginderaan Jauh Perkotaan | 12 |
| 2.1.5. Sistem Informasi Geografis (SIG) | 13 |
| 2.1.6. <i>Volunteered Geographic Information (VGI)</i> | 15 |
| 2.1.7. Kemacetan Lalu Lintas | 17 |
| 2.1.8 Kondisi Lingkungan | 18 |
| 2.2. Penelitian Sebelumnya | 19 |
| 2.3. Kerangka Pemikiran | 25 |
| 2.4. Batasan Operasional | 28 |
| BAB III METODE..... | 30 |
| 3.1. Alat dan Bahan | 30 |
| 3.1.1. Alat :..... | 30 |
| 3.1.2. Bahan : | 30 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 3.2. | Pengumpulan Bahan | 30 |
| 3.3. | Analisis Lokasi Kemacetan menggunakan <i>VGI</i> dan Video Udara..... | 31 |
| 3.4. | Identifikasi Kondisi Lingkungan di Jalan Lingkar (Ringroad) | 34 |
| 3.4.1. | Interpretasi Citra Worldview-2 | 35 |
| 3.4.2. | Perhitungan Kapasitas Jalan..... | 35 |
| 3.5. | Analisis Karakteristik Kemacetan Lalu Lintas | 41 |
| BAB IV DESKRIPSI WILAYAH | | 43 |
| 4.1. | Deskripsi Wilayah | 43 |
| 4.2. | Kondisi Demografi | 43 |
| 4.3. | Transportasi | 45 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 49 |
| 5.1. | Pemetaan Lokasi Kemacetan menggunakan <i>VGI</i> dan Video Udara | 49 |
| 5.1.1. | Kecepatan Kendaraan..... | 49 |
| 5.1.1.1. | Kecepatan Kendaraan Waktu Pagi..... | 49 |
| 5.1.1.2. | Kecepatan Kendaraan Waktu Siang..... | 50 |
| 5.1.1.3. | Kecepatan Kendaraan Waktu Sore..... | 51 |
| 5.1.1.4. | Kecepatan Kendaraan Secara Keseluruhan..... | 52 |
| 5.1.2. | Volume Lalu Lintas..... | 55 |
| 5.1.2.1. | Hasil Perekaman Video Udara | 57 |
| 5.1.2.2. | Volume Kendaraan Waktu Pagi..... | 58 |
| 5.1.2.3. | Volume Kendaraan Waktu Siang..... | 61 |
| 5.1.2.4. | Volume Kendaraan Waktu Sore..... | 62 |
| 5.1.2.5. | Volume Kendaraan Secara Keseluruhan..... | 63 |
| 5.2. | Kondisi Lingkungan di Setiap Lokasi Kemacetan di Jalan Lingkar | 65 |
| 5.2.1. | Ketelitian Interpretasi Citra Worldview-2 | 65 |
| 5.2.2. | Ketelitian Geometrik Jalan..... | 75 |
| 5.2.3. | Kapasitas Jalan | 77 |
| 5.2.4. | Tingkat Pelayanan Jalan..... | 82 |
| 5.3. | Karakteristik Kemacetan Wilayah Kajian | 88 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | | 94 |
| 6.1. | Kesimpulan..... | 94 |
| 6.2. | Saran | 95 |