

## DAFTAR ISI

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                       | i         |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                                      | ii        |
| SURAT PERNYATAAN .....                                        | iii       |
| ABSTRAK .....                                                 | iv        |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                         | v         |
| KATA PENGANTAR.....                                           | vi        |
| DAFTAR ISI.....                                               | ix        |
| DAFTAR TABEL .....                                            | xiii      |
| DAFTAR GAMBAR.....                                            | xvii      |
| DAFTAR NOTASI.....                                            | xxi       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                         | xxii      |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                 | <b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....                              | 1         |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                               | 5         |
| 1.3. Pembatasan Masalah .....                                 | 6         |
| 1.4. Perumusan Masalah.....                                   | 7         |
| 1.5. Tujuan Penelitian .....                                  | 8         |
| 1.6. Manfaat Penelitian.....                                  | 8         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                           | <b>10</b> |
| 2.1. Kota Medan .....                                         | 10        |
| 2.1.1. Letak Geografis dan Administrasi Kota Medan .....      | 10        |
| 2.1.2. Gambaran Umum Jalur Pedestrian di Kota Medan .....     | 12        |
| 2.1.3. Kondisi Jalur Pedestrian di Ruas Jalan Balai Kota..... | 15        |

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2. Jalur Pedestrian .....                                                                                   | 20 |
| 2.2.1. Definisi Jalur Pedestrian .....                                                                        | 20 |
| 2.2.2. Fungsi Jalur Pedestrian .....                                                                          | 21 |
| 2.2.3. Jenis-Jenis Jalur Pedestrian.....                                                                      | 22 |
| 2.2.4. Fasilitas Jalur Pedestrian.....                                                                        | 24 |
| 2.2.5. Ketentuan Teknis Jalur Pedestrian.....                                                                 | 38 |
| 2.2.5.1. Dimensi Jalur Pedestrian .....                                                                       | 38 |
| 2.2.5.2. Penyeberangan Pada Jalur Pedestrian .....                                                            | 52 |
| 2.2.5.3. Jalur Pedestrian Untuk Penyandang Disabilitas.....                                                   | 58 |
| 2.2.6. Pejalan Kaki.....                                                                                      | 59 |
| 2.2.6.1. Definisi Pejalan Kaki.....                                                                           | 59 |
| 2.2.6.2. Jenis-Jenis Pejalan Kaki.....                                                                        | 60 |
| 2.2.6.3. Tujuan Pejalan Kaki.....                                                                             | 61 |
| 2.2.6.4. Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Menurut PERMEN PU<br>Nomor 03/PRT/M/2014 Tahun 2014 .....               | 61 |
| 2.2.7. Karakteristik Pergerakan Pejalan Kaki .....                                                            | 67 |
| 2.2.7.1. Arus ( <i>Flow</i> ) Pejalan Kaki .....                                                              | 67 |
| 2.2.7.2. Kecepatan ( <i>Speed</i> ) Pejalan Kaki.....                                                         | 67 |
| 2.2.7.3. Kepadatan ( <i>Density</i> ) Pejalan Kaki.....                                                       | 69 |
| 2.2.7.4. Ruang ( <i>Space</i> ) Pejalan Kaki .....                                                            | 69 |
| 2.2.7.5. Rasio Pejalan Kaki.....                                                                              | 70 |
| 2.2.8. Hubungan Antar Variabel Karakteristik Pergerakan Pejalan Kaki                                          | 70 |
| 2.2.9. Model <i>Greenshield</i> .....                                                                         | 73 |
| 2.2.9.1. Hubungan Antara Kecepatan ( <i>speed</i> ) dengan Kepadatan<br>( <i>density</i> ) Pejalan Kaki ..... | 74 |

|                                                                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.2.9.2. Hubungan Antara Arus ( <i>flow</i> ) dengan Kepadatan ( <i>density</i> )<br>Pejalan Kaki .....                                                  | 75         |
| 2.2.9.3. Hubungan Antara Arus ( <i>flow</i> ) dengan Kecepatan ( <i>speed</i> )<br>Pejalan Kaki .....                                                    | 76         |
| 2.2.10. Analisis Regresi Linier .....                                                                                                                    | 76         |
| 2.2.10.1. Koefisien Korelasi.....                                                                                                                        | 77         |
| 2.2.10.2. Koefisien Determinasi .....                                                                                                                    | 78         |
| 2.2.11. Keterkaitan Hubungan Antar Variabel Karakteristik Pergerakan<br>Pejalan Kaki Model Greenshield dengan Tingkat Pelayanan<br>Jalur Pedestrian..... | 79         |
| 2.2.12. Kapasitas Jalur pedestrian .....                                                                                                                 | 81         |
| 2.3. Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian Berdasarkan PERMEN PU Nomor<br>03/PRT/M/2014 Tahun 2014 .....                                                    | 82         |
| 2.4. Penelitian Terdahulu .....                                                                                                                          | 86         |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                                                                                                               | <b>100</b> |
| 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....                                                                                                                   | 100        |
| 3.2. Alat dan Bahan Penelitian .....                                                                                                                     | 101        |
| 3.3. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data .....                                                                                                          | 102        |
| 3.4. Teknik Analisis Data.....                                                                                                                           | 112        |
| 3.5. Diagram Alir Penelitian .....                                                                                                                       | 114        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>                                                                                                                      | <b>115</b> |
| 4.1. Deskripsi Hasil Penelitian .....                                                                                                                    | 115        |
| 4.2. Analisis Data Penelitian .....                                                                                                                      | 118        |
| 4.2.1. Perhitungan Data Eksisting Geometri Jalur Pedestrian .....                                                                                        | 118        |
| 4.2.2. Perhitungan Data Kelengkapan Fasilitas Jalur Pedestrian.....                                                                                      | 121        |
| 4.2.3. Perhitungan Data Karakteristik Pergerakan Pejalan Kaki .....                                                                                      | 128        |

|                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.3.1. Arus ( <i>Flow</i> ) Pejalan Kaki .....                                                                       | 128        |
| 4.2.3.2. Kecepatan ( <i>Speed</i> ) Pejalan Kaki .....                                                                 | 135        |
| 4.2.3.3. Kepadatan ( <i>Density</i> ) Pejalan Kaki .....                                                               | 148        |
| 4.2.3.4. Ruang ( <i>Space</i> ) Pejalan Kaki .....                                                                     | 153        |
| 4.2.3.5. Rasio Pejalan Kaki .....                                                                                      | 157        |
| 4.2.4. Analisis Hubungan Antar Variabel Karakteristik Pergerakan<br>Pejalan kaki dengan Model <i>Greenshield</i> ..... | 161        |
| 4.2.4.1. Hubungan Kecepatan ( <i>speed</i> ) dengan Kepadatan<br>( <i>density</i> ) Pejalan Kaki .....                 | 162        |
| 4.2.4.2. Hubungan Arus ( <i>flow</i> ) dengan Kepadatan ( <i>density</i> )<br>Pejalan Kaki .....                       | 177        |
| 4.2.4.3. Hubungan Arus ( <i>flow</i> ) dengan Kecepatan ( <i>speed</i> )<br>Pejalan Kaki .....                         | 185        |
| 4.2.5. Kapasitas Jalur Pedestrian .....                                                                                | 193        |
| 4.2.6. Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian .....                                                                        | 197        |
| 4.3. Pembahasan .....                                                                                                  | 198        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                                                  | <b>207</b> |
| 5.1. Simpulan .....                                                                                                    | 207        |
| 5.2. Saran .....                                                                                                       | 209        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                                            | <b>211</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                                                                  | <b>214</b> |