

# DAFTAR ISI

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                      | <b>i</b>   |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                         | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                      | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                       | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR RUMUS .....</b>                       | <b>xi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                   | <b>1</b>   |
| 1.1. Latar Belakang .....                       | 1          |
| 1.2. Identifikasi Masalah .....                 | 3          |
| 1.3. Rumusan Masalah .....                      | 4          |
| 1.4. Maksud dan tujuan .....                    | 4          |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....                   | 5          |
| 1.6. Batasan Masalah .....                      | 5          |
| 1.7. Keaslian Penelitian.....                   | 5          |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>                | <b>9</b>   |
| 2.1. Kondisi Transportasi .....                 | 9          |
| 2.1.1. Jaringan Jalan.....                      | 9          |
| 2.1.2. Sarana Angkutan Umum.....                | 13         |
| 2.1.3. Prasaranan Angkutan Umum.....            | 14         |
| 2.2. Kondisi Wilayah Kajian .....               | 16         |
| 2.2.1. Kondisi Geografis dan Administratif..... | 20         |
| 2.2.2. Kondisi Demografi.....                   | 22         |
| 2.2.3. Kondisi Topografi .....                  | 24         |
| 2.2.4. Kondisi Ekonomi .....                    | 24         |
| <b>BAB III KAJIAN PUSTAKA .....</b>             | <b>25</b>  |
| 3.1. Landasan Teoritis .....                    | 25         |
| 3.1.1. Transportasi .....                       | 25         |
| 3.1.2. Jalan.....                               | 28         |
| 3.1.3. Rencana Jaringan Lalu Lintas .....       | 32         |
| 3.1.4. Kinerja Ruas Jalan.....                  | 34         |
| 3.1.5. Nilai Waktu.....                         | 45         |
| 3.1.6. Biaya Perjalanan .....                   | 47         |
| 3.1.7. Biaya Operasional Kendaraan.....         | 49         |

|                                                   |                                                |           |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.8.                                            | Permodelan Visum .....                         | 52        |
| 3.2.                                              | Permodelan Transportasi.....                   | 53        |
| 3.2.1.                                            | Bangkitan Perjalanan.....                      | 53        |
| 3.2.2.                                            | Distribusi Perjalanan.....                     | 55        |
| 3.2.3.                                            | Pemilihan Moda .....                           | 56        |
| 3.2.4.                                            | Pembebanan Perjalanan .....                    | 58        |
| <b>BAB IV METODE PENELITIAN.....</b>              |                                                | <b>61</b> |
| 4.1.                                              | Desain Penelitian .....                        | 61        |
| 4.2.                                              | Sumber Data .....                              | 63        |
| 2.3.1.                                            | Data Sekunder .....                            | 63        |
| 2.3.2.                                            | Data Primer .....                              | 63        |
| 4.3.                                              | Teknik Pengumpulan Data.....                   | 63        |
| 4.3.1.                                            | Data Sekunder .....                            | 63        |
| 4.3.2.                                            | Data Primer .....                              | 64        |
| 4.4.                                              | Metode Pengolahan Data .....                   | 70        |
| 4.5.                                              | Teknik Analisis Data.....                      | 70        |
| 4.5.1.                                            | Analisis Unjuk Kerja Lalu Lintas .....         | 70        |
| 4.5.2.                                            | Analisis Nilai Waktu .....                     | 72        |
| 4.5.3.                                            | Analisis Biaya Perjalanan .....                | 73        |
| 4.5.4.                                            | Analisis Biaya Operasional Kendaraan .....     | 73        |
| 4.5.5.                                            | Model Simulasi Pembebanan .....                | 74        |
| 4.6.                                              | Lokasi dan Jadwal Penelitian .....             | 77        |
| 4.6.1.                                            | Lokasi Penelitian .....                        | 77        |
| 4.6.2.                                            | Jadwal Penelitian .....                        | 78        |
| <b>BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH .....</b> |                                                | <b>79</b> |
| 5.1.                                              | Analisis Pergerakan Lalu Lintas Eksisting..... | 79        |
| 5.1.1.                                            | Zona Lalu Lintas Wilayah Studi.....            | 79        |
| 5.1.2.                                            | Matriks Asal – Tujuan Wilayah Tujuan.....      | 81        |
| 5.1.3.                                            | Pemilihan Moda Wilayah Studi.....              | 89        |
| 5.1.4.                                            | Pembebanan Wilayah Studi.....                  | 90        |
| 5.2.                                              | Analisis Kinerja Lalu Lintas Eksisting .....   | 101       |
| 5.2.1.                                            | Inventarisasi Ruas Jalan .....                 | 101       |
| 5.2.2.                                            | Kapasitas Ruas Jalan .....                     | 105       |
| 5.2.3.                                            | Kinerja Ruas Jalan.....                        | 110       |
| 5.2.4.                                            | Kinerja Simpang Kajian.....                    | 115       |

|                       |                                                                                         |            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5.3.                  | Analisis Kinerja Lalu Lintas Tahun Rencana (2024) .....                                 | 131        |
| 5.3.1.                | Unjuk Kerja Ruas Jalan Tanpa Adanya Pengoperasian Jalan Kolektor II Tahun 2024 .....    | 131        |
| 5.3.2.                | Unjuk Kerja Jaringan Jalan Tanpa Adanya Pengoperasian Jalan Kolektor II Tahun 2024..... | 137        |
| 5.3.3.                | Unjuk Kerja Ruas Jalan Dengan Adanya Pengoperasian Jalan Kolektor II Tahun 2024.....    | 137        |
| 5.3.4.                | Unjuk Kerja Jaringan Jalan Tanpa Adanya Pengoperasian Jalan Kolektor II Tahun 2024..... | 143        |
| 5.4.                  | Perbandingan Unjuk Kerja Ruas Jalan Tahun Rencana 2024.....                             | 144        |
| 5.4.1.                | V/C Ratio.....                                                                          | 144        |
| 5.4.2.                | Kecepatan .....                                                                         | 146        |
| 5.4.3.                | Kinerja Jaringan Jalan .....                                                            | 149        |
| 5.5.                  | Analisis Nilai Waktu.....                                                               | 150        |
| 5.5.1.                | Tahun 2020 (Eksisting).....                                                             | 150        |
| 5.5.2.                | Tahun 2024.....                                                                         | 152        |
| 5.6.                  | Analisis Biaya Perjalanan .....                                                         | 155        |
| 5.6.1.                | Tahun 2020 (Eksisting).....                                                             | 155        |
| 5.6.2.                | Tahun 2024.....                                                                         | 157        |
| 5.6.3.                | Perbandingan Biaya Perjalanan Tahun 2024 .....                                          | 161        |
| 5.7.                  | Analisis Biaya Operasional Kendaraan.....                                               | 162        |
| 5.7.1.                | Tahun 2020 (Eksisting).....                                                             | 163        |
| 5.7.2.                | Tahun 2024 Tanpa Adanya Pengoperasian Jalan Kolektor II .....                           | 173        |
| 5.7.3.                | Tahun 2024 Dengan Adanya Pengoperasian Jalan Kolektor II ....                           | 179        |
| 5.8.                  | Efisiensi Biaya .....                                                                   | 186        |
| 5.8.1.                | Efisiensi Biaya Perjalanan.....                                                         | 186        |
| 5.8.2.                | Efisiensi Biaya Operasional Kendaraan .....                                             | 187        |
| 5.8.3.                | Total Efisiensi Biaya .....                                                             | 187        |
| <b>BAB VI</b>         | <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                                        | <b>188</b> |
| 6.1.                  | Kesimpulan .....                                                                        | 188        |
| 6.2.                  | Saran .....                                                                             | 189        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>.....</b>                                                                            | <b>190</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | <b>.....</b>                                                                            | <b>192</b> |