

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| ABSTRAK .....                                 | ii  |
| ABSTRACT .....                                | iii |
| KATA PENGANTAR.....                           | iv  |
| DAFTAR ISI.....                               | vii |
| DAFTAR TABEL.....                             | .ix |
| DAFTAR GAMBAR.....                            | x   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                         | .xi |
| BAB I PENDAHULUAN.....                        | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                      | 1   |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                | 3   |
| 1.3 Batasan Masalah .....                     | 3   |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                     | 4   |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                   | 4   |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                  | 4   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                 | 5   |
| 2.1 Pengertian Jalan .....                    | 5   |
| 2.2 Perkerasan Jalan.....                     | 5   |
| 2.3 lapisan Aspal Beton (Laston) .....        | 7   |
| 2.4 Pengujian Propertis Aspal .....           | 10  |
| 2.5 Bahan Penyusun Campuran Aspal Beton ..... | 11  |
| 2.5.1.1 Agrerat Kasar .....                   | 11  |
| 2.5.1.2 Agregat Halus .....                   | 13  |
| 2.6 Aspal .....                               | 17  |
| 2.7 Jenis-jenis Aspal .....                   | 20  |
| 2.7.1 Aspal Penetrasi 60/70.....              | 23  |
| 2.8 Pengujian Marshall .....                  | 24  |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 2.9 | Penelitian Terdahulu .....   | 28 |
|     | BAB III METODE PENELITIAN .....  | 31 |
| 3.1 | Metode Penelitian .....  | 31 |
| 3.2 | Prosedur Penelitian .....  | 34 |
| 3.3 | Persiapan Bahan dan Peralatan .....  | 36 |
| 3.5 | Tahapan Pemeriksaan Material.....  | 38 |
| 3.6 | Perencanaan campuran .....   | 39 |
| 3.7 | Pembuatan Benda Uji .....  | 41 |
| 3.8 | Analisis dan Pembahasan .....  | 43 |
|     | BAB IV Hasil Pengujian Material .....  | 44 |
| 4.1 | Hasil Pemeriksaan Bahan .....  | 44 |
| 4.2 | Hasil Pengujian Marshall Untuk Menentukan Kadar Aspal Optimum .....                    | 50 |
| 4.3 | Data Mix Design Uji <i>Marshall</i> Menggunakan Aspal Modifikasi + <i>Filler</i> ..... | 51 |
|     | BAB V Kesimpulan dan Saran .....   | 57 |
| 5.1 | Kesimpulan.....  | 57 |
| 5.2 | Saran.....   | 57 |
|     | DAFTAR PUSTAKA .....   | 60 |
|     | Lampiran.....  | 60 |