



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....  | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....  | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....                                      | iii  |
| INTISARI .....   | iv   |
| ABSTRACT.....  | v    |
| KATA PENGANTAR .....   | vi   |
| DAFTAR ISI.....  | viii |
| DAFTAR TABEL.....  | x    |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xii  |
| BAB I PENDAHULUAN.....   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah.....   | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....   | 4    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....  | 4    |
| 1.5 Tinjauan Pustaka .....   | 5    |
| 1.5.1 Pencemaran Udara .....   | 5    |
| 1.5.2 Materi Partikulat PM <sub>2.5</sub> dan PM <sub>10</sub> ..... | 5    |
| 1.5.3 Pemodelan AERMOD .....   | 6    |
| 1.5.4 Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU).....                    | 8    |
| 1.5.5 Industri Kayu Lapis .....                                      | 9    |
| 1.5.6 High Volume Air Sampler (HVAS) .....                           | 11   |
| 1.6 Penelitian Terdahulu .....                                       | 12   |
| 1.7 Kerangka Teori/ Pemikiran .....                                  | 15   |
| BAB II METODOLOGI.....   | 16   |
| 2.1 Pemilihan Lokasi Penelitian.....                                 | 16   |
| 2.2 Alat Penelitian .....  | 17   |
| 2.3 Bahan Penelitian.....  | 17   |



|  |           |
|--|-----------|
| 2.4 Waktu Penelitian .....   | 18        |
| 2.5 Tahapan Penelitian .....   | 19        |
| 2.5.1 Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel .....                                    | 19        |
| 2.5.2 Pengumpulan Data PM <sub>2.5</sub> dan PM <sub>10</sub> .....                | 20        |
| 2.5.3 Pengumpulan Data Meteorologi .....   | 20        |
| 2.5.4 Pengumpulan Data Emisi Cerobong .....  | 21        |
| 2.5.5 Teknik Pengolahan Data .....   | 21        |
| 2.6 Teknik Analisis Data .....   | 24        |
| 2.6.1 Analisis Kuantitatif-Deskriptif .....  | 24        |
| 2.6.2 Visualisasi Informasi Spasial .....  | 25        |
| 2.7 Diagram Alir Penelitian .....  | 26        |
| 2.8 Batasan Operasional .....  | 27        |
| <b>BAB III DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN .....</b>                                  | <b>29</b> |
| 3.1 Letak, Luas, dan Batas Administrasi .....                                      | 29        |
| 3.2 Klimatologi .....  | 30        |
| 3.3 Kondisi Geomorfologi dan Topografi .....                                       | 33        |
| 3.4 Kependudukan .....   | 35        |
| 3.5 Penggunaan Lahan .....   | 35        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>37</b> |
| 4.1 Pengukuran Konsentrasi Partikulat PM <sub>10</sub> dan PM <sub>2.5</sub> ..... | 37        |
| 4.2 Kondisi Meteorologi .....  | 40        |
| 4.3 Prediksi Dispersi PM <sub>2.5</sub> dan PM <sub>10</sub> .....                 | 44        |
| 4.4 Validasi Hasil Pengukuran dan Pemodelan .....                                  | 53        |
| 4.5 Evaluasi Nilai Konsentrasi PM <sub>2.5</sub> dan PM <sub>10</sub> .....        | 55        |
| 4.5.1 Hasil Pengukuran dan Baku Mutu Udara Ambien .....                            | 55        |
| 4.5.2 Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) .....                                 | 57        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>60</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 60        |
| 5.2 Saran .....  | 61        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>62</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>69</b> |