

## DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>PERNYATAAN .....</b>   | <b>i</b>   |
| <b>PRAKATA .....</b>  | <b>ii</b>  |
| <b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>   | <b>iv</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>   | <b>v</b>   |
| <b>INTISARI.....</b>  | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>   | <b>x</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1          |
| 1.2 Perumusan Masalah.....  | 13         |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....  | 14         |
| 1.4 Batasan Penelitian .....  | 14         |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....   | 14         |
| 1.6 Keaslian Penelitian .....   | 14         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>                                     | <b>18</b>  |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....  | 18         |
| 2.1.1 Faktor-Faktor Pemilihan Teknologi Pengolahan Sampah Menjadi Energi.....               | 18         |
| 2.1.2 Metode Pembobotan Kriteria Pemilihan Teknologi Pengolahan Sampah Menjadi Energi. .... | 20         |
| 2.1.3 Metode Pengambilan Keputusan Multi Kriteria .....                                     | 21         |
| 2.2 Landasan Teori.....   | 24         |
| 2.2.1 <i>Smart City</i> .....   | 24         |
| 2.2.2 Pengelolaan Sampah Berkelanjutan.....   | 28         |
| 2.2.3 Teknologi Pengolahan Sampah Menjadi Energi .....                                      | 28         |
| 2.2.4 Keadilan Energi .....   | 31         |
| 2.2.5 Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> .....  | 36         |
| 2.2.6 Metode <i>Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution</i> ..... | 39         |

|   |            |
|---|------------|
| <b>BAB III METODOLOGI .....</b>   | <b>43</b>  |
| 3.1 Alat dan Bahan .....  | 43         |
| 3.2 Jalannya Penelitian .....   | 43         |
| 3.2.1 Metode Penelitian .....   | 43         |
| 3.2.2 Metode Pengumpulan Data .....   | 44         |
| 3.2.3 Alur Penelitian .....   | 46         |
| 3.2.4 Perbandingan Hasil Perhitungan Kombinasi Metode <i>AHP</i> dan <i>TOPSIS</i> dengan Metode <i>AHP</i> .....           | 54         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>56</b>  |
| 4.1 Penentuan Kriteria dan Alternatif Solusi .....  | 56         |
| 4.2 Pengumpulan Data.....   | 59         |
| 4.3 Analisis Data dengan Metode <i>AHP</i> .....  | 65         |
| 4.4 Analisis Data dengan Metode <i>TOPSIS</i> .....   | 68         |
| 4.5 Perbandingan Hasil Perhitungan Menggunakan Kombinasi Metode <i>AHP</i> dan <i>TOPSIS</i> dengan Metode <i>AHP</i> ..... | 82         |
| 4.6 Kelebihan dan Keterbatasan Kombinasi Metode <i>AHP</i> dan <i>TOPSIS</i> .....  | 93         |
| 4.6.1 Kelebihan.....  | 93         |
| 4.6.2 Keterbatasan .....  | 93         |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>96</b>  |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 96         |
| 5.2 Saran .....   | 97         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>98</b>  |
| <b>LAMPIRAN .....</b>   | <b>102</b> |