

## DAFTAR ISI

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>       | i    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>      | ii   |
| <b>SURAT PERNYATAAN.....</b>        | iii  |
| <b>ABSTRAK.....</b>                 | iv   |
| <b>ABSTRACT.....</b>                | v    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>          | vi   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>              | viii |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>            | xi   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>           | xii  |
| <b>DAFTAR GRAFIK.....</b>           | xiii |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>         | xiv  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>       | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....             | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....       | 3    |
| 1.3 Batasan Masalah.....            | 3    |
| 1.4 Rumusan Masalah.....            | 3    |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....          | 4    |
| 1.6 Manfaat penelitian.....         | 4    |
| 1.7 Hipotesis Penelitian.....       | 5    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b> | 6    |
| 2.1 Air Bersih.....                 | 6    |
| 2.2 Sumber Air Bersih.....          | 7    |
| 2.2.1 Air Tanah.....                | 7    |
| 2.2.2 Air Hujan.....                | 10   |
| 2.2.3 Air Laut.....                 | 10   |
| 2.3 Syarat-syarat Air Minum.....    | 13   |
| 2.4 Kebutuhan Air.....              | 16   |
| 2.5 Kebutuhan Air Domestik.....     | 19   |

|                                       |   |           |
|---------------------------------------|---|-----------|
| 2.6                                   | Kebutuhan Air Non Domestik.....   | 21        |
| 2.7                                   | Teori Yang Digunakan Dalam Analisis Data.....   | 22        |
| 2.7.1                                 | Proyeksi Jumlah Penduduk.....   | 22        |
| 2.8                                   | Dasar Pemilihan Metode Proyeksi Penduduk.....   | 24        |
| 2.8.1                                 | Standar Deviasi.....  | 24        |
| 2.9                                   | Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Bersih.....  | 25        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>      | .....   | <b>28</b> |
| 3.1                                   | Lokasi Penelitian.....  | 28        |
| 3.2                                   | Jenis Penelitian.....   | 29        |
| 3.3                                   | Teknik Pengumpulan Data.....  | 29        |
| 3.3.1                                 | Tahap persiapan.....  | 29        |
| 3.3.2                                 | Pengumpulan Data.....   | 29        |
| 3.4                                   | Analisis Data.....  | 30        |
| 3.5                                   | Diagram Alir Penelitian.....  | 31        |
| <b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> | .....   | <b>33</b> |
| 4.1                                   | Data Kependudukan.....  | 33        |
| 4.1.1                                 | Data Penduduk.....  | 33        |
| 4.1.2                                 | Data Pelanggan PDAM.....  | 34        |
| 4.1.3                                 | Data Debit Air PDAM Tirta Malem yang tersedia.....  | 35        |
| 4.2                                   | Analisis Data.....  | 35        |
| 4.2.1                                 | Prediksi Jumlah Penduduk.....   | 35        |
| 4.2.2                                 | Prediksi Pertambahan Pelanggan.....   | 45        |
| 4.2.3                                 | Prediksi Kebutuhan Air Bersih Pada Tahun 2031.....  | 48        |
| 4.2.4                                 | Analisis Terhadap Cakupan Pelayanan Air Bersih.....   | 5         |
| 4.2.5                                 | Analisis Kapasitas <i>Reservoir</i> .....   | 53        |
| 4.3                                   | Analisis Debit Air.....   | 54        |
| 4.3.1                                 | Analisis Kebutuhan Air Bersih Terhadap Kapasitas Produksi Sumber Mata Air PDAM Tirta Malem..... | 54        |
| 4.3.2                                 | Analisis Debit Sumber Mata Air PDAM Tirta Malem.....  | 55        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> | <b>58</b> |
| 5.1    Kesimpulan.....                 | 58        |
| 5.2    Saran.....                      | 58        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>             | <b>59</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                   | <b>61</b> |

