

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                            | <b>ii</b>   |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>                    | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PEGANTAR.....</b>                                 | <b>iv</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                                     | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                      | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                             | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                   | 1           |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                                | 4           |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian .....                           | 7           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                               | 7           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                              | 8           |
| 1.5.1 Manfaat Teoritiss .....                             | 8           |
| 1.5.2 Manfaat Praktis .....                               | 8           |
| 1.6 Ruang Lingkup Substansional .....                     | 9           |
| 1.6.1 Ruang Lingkup Substansional .....                   | 9           |
| 1.6.2 Ruang Lingkup Spasial .....                         | 9           |
| 1.7 Keaslian Penelitian .....                             | 10          |
| 1.8 Sistematika Penulisan.....                            | 15          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                      | <b>17</b>   |
| 2.1 Pendekatan cerdas dalam pengelolaan air.....          | 17          |
| 2.1.1 Smart Water Management.....                         | 17          |
| 2.1.2 Integrated Water Managent.....                      | 19          |
| 2.1.3 Ekonomi sirkular di sektor air dan air limbah. .... | 24          |
| 2.2 Klasifikasi jenis pemanfaatan air.....                | 25          |
| 2.3 Air Daur Ulang .....                                  | 27          |
| 2.3.1 Definisi dan Konsep Dasar Air Daur Ulang .....      | 27          |
| 2.3.2 Manfaat dan Jenis Penggunaan Air Daur Ulang.....    | 27          |
| 2.4 Perhitungan tarif air daur ulang dan air bersih ..... | 30          |

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 2.5                                    | <i>Contingent Valuation Method</i> .....  | 31        |
| 2.5.1                                  | Definisi <i>Contingent Valuation Method</i> .....                                       | 31        |
| 2.5.2                                  | Bias-bias dalam penelitian CVM.....   | 32        |
| 2.5.3                                  | Pedoman Panel NOAA dalam CVM .....  | 36        |
| 2.6                                    | <i>Willingness to Pay</i> .....   | 38        |
| 2.6.1                                  | Definisi <i>Willingness to Pay</i> .....  | 38        |
| 2.6.2                                  | Operasional <i>Willingness to Pay</i> .....   | 39        |
| 2.7                                    | Keterkaitan tingkat penerimaan air daur ulang dan Nilai WTP .....                       | 40        |
| 2.8                                    | Faktor-Faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan dan WTP layanan air daur ulang ..... | 41        |
| 2.8.1                                  | Sosio – demografi.....  | 42        |
| 2.8.2                                  | Preferensi kriteria air bersih .....  | 43        |
| 2.8.3                                  | Pengalaman penggunaan air bersih .....  | 43        |
| 2.8.4                                  | Permasalahan air bersih.....  | 44        |
| 2.8.5                                  | Kesadaran dan persepsi lingkungan .....   | 44        |
| 2.8.6                                  | Kepercayaan terhadap pengelolaan dan persepsi risiko .....                              | 45        |
| 2.8.7                                  | Keyakinan tentang sifat organoleptik .....  | 45        |
| 2.9                                    | Deduksi dan Kerangka teori.....   | 46        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b> |   | <b>52</b> |
| 3.1                                    | Pendekatan Penelitian.....  | 52        |
| 3.2                                    | Lokasi Penelitian .....   | 52        |
| 3.3                                    | Unit Amatan dan Unit Analisis.....  | 53        |
| 3.3.1                                  | Unit Amatan .....   | 53        |
| 3.3.2                                  | Unit Analisis .....   | 53        |
| 3.4                                    | Variabel .....  | 54        |
| 3.5                                    | Teknik Pengumpulan Data.....  | 55        |
| 3.5.1                                  | Survei.....   | 56        |
| 3.5.2                                  | Teknik Sampling.....  | 57        |
| 3.6                                    | Teknik Analisis .....   | 59        |
| 3.6.1                                  | Statistik Deskriptif .....  | 59        |
| 3.6.2                                  | <i>Contingent Valuation Method (CVM)</i> .....  | 60        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.6.3 Metode Regresi Robust dengan Estimasi M .....   | 66         |
| 3.6.4 Metode Korelasi <i>spearman rank</i> .....  | 67         |
| 3.7 Tahapan Penelitian .....  | 69         |
| <b>BAB IV GAMBARAN UMUM.....</b>  | <b>70</b>  |
| 4.1 Gambaran Umum Kota Makassar .....   | 70         |
| 4.1.1 Letak Geografis.....  | 71         |
| 4.1.2 Wilayah Kecamatan Kota Makassar.....  | 72         |
| 4.1.3 Kependudukan .....  | 73         |
| 4.2 Penyediaan Air bersih Kota .....  | 74         |
| 4.3 Pengolahan Air limbah.....  | 76         |
| 4.4 Gambaran lokasi penelitian.....   | 79         |
| <b>BAB V TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>81</b>  |
| 5.1 Tingkat Penerimaan terhadap layanan Air daur ulang .....  | 81         |
| 5.2 Nilai WTP masyarakat terhadap layanan Air daur ulang.....   | 84         |
| 5.3 Hubungan Tingkat Penerimaan dan Nilai WTP. ....   | 89         |
| 5.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penerimaan Dan Besaran<br>Nilai WTP Terhadap Layanan Air Daur Ulang ..... | 90         |
| 5.4.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerimaan penggunaan<br>air daur ulang .....                           | 91         |
| 5.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai WTP layanan air daur<br>ulang .....                                       | 97         |
| 5.5 Pembahasan Komprehensif.....  | 100        |
| 5.6 Diskusi Teoritik .....  | 104        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>109</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....  | 109        |
| 6.2 Saran .....   | 110        |
| 6.2.1 Rekomendasi Kebijakan.....  | 110        |
| 6.2.2 Rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut.....  | 112        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>113</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>   | <b>123</b> |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 2. 1 | kluster tingkatan penggunaan air .....   | 26 |
| Tabel 2. 2 | Katagori kualitas air daur ulang dan jenis pemanfaatan.....  | 28 |
| Tabel 2. 3 | Simulasi perhitungan tarif air minum sesuai Permendagri<br>Nomor 21 Tahun 2020 .....               | 31 |
| Tabel 2. 4 | Deduksi Teori dan Variabel Penelitian .....  | 47 |
| Tabel 3. 1 | Variabel Penelitian.....   | 54 |
| Tabel 4. 1 | Luas wilayah dan persentase terhadap luas wilayah menurut kecamatan<br>di Kota Makassar .....      | 72 |
| Tabel 4. 2 | Jumlah dan kepadatan penduduk dirinci menurut kecamatan .....                                      | 73 |
| Tabel 4. 3 | Persentase sumber utama air minum .....  | 75 |
| Tabel 4. 4 | Persentase sumber utama air untuk mencuci atau mandi .....   | 75 |
| Tabel 4. 5 | Rincian lokasi penelitian .....  | 80 |
| Tabel 5. 1 | Distribusi frekuensi, skor rata-rata dan persentase kumulatif level<br>penerimaan masyarakat ..... | 82 |
| Tabel 5. 2 | Distribusi Nilai WTP .....   | 86 |
| Tabel 5. 3 | distribusi statistik level penerimaan penggunaan air daur ulang .....                              | 91 |
| Tabel 5. 4 | Deskripsi Statistik Variabel bebas .....   | 92 |
| Tabel 5. 5 | Nilai regresi robust terhadap tingkat penerimaan layan air ulang .....                             | 94 |
| Tabel 5. 6 | Nilai regresi robust terhadap nilai WTP .....  | 99 |
| Tabel 5. 7 | korelasi tingkat penerimaan dengan nilai WTP .....   | 89 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Konsep Smart Water Managemt.....  | 19 |
| Gambar 2. 2 Hirarki kebutuhan air.....  | 26 |
| Gambar 2. 3 Langkah-langkah dalam Contingent Valuation Method .....                   | 32 |
| Gambar 2. 4 Skema pengukuran WTP.....   | 40 |
| Gambar 2. 5 Kerangka Teori .....  | 51 |
| Gambar 3. 1 Tahapan CVM dalam Penelitian.....   | 60 |
| Gambar 3. 2 Skema <i>descending bidding</i> dengan skenario bertingkat .....          | 64 |
| Gambar 3. 3 Kerangka Tahapan Penelitian/Diagram Alir Penelitian .....                 | 69 |
| Gambar 4. 1 Peta administrasi Kota Makassar.....                                      | 71 |
| Gambar 4. 2 Pembagian wilayah dan zona distribusi dan area pelayanan air bersih ..... | 76 |
| Gambar 4. 3 WWTP / SPALD-T Losari.....  | 78 |
| Gambar 4. 4 Peta Pembangunan program MSMIP .....                                      | 78 |
| Gambar 4. 5 Peta lokasi penelitian .....  | 79 |
| Gambar 5. 1 Grafik analisis distribusi frekuensi .....                                | 83 |