

## ABSTRAK

**Eka Prihandana, 2021** : Evaluasi Kebutuhan Air Bersih Di Musi Banyuasin Sumatera Selatan.

Pembimbing : Yaumal Arbi, ST., MT.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengevaluasi ketersediaan air bersih yang ada di kabupaten musu banyuasin 20 tahun kedepan dan mengetahui apakah kebutuhan air dapat mencukupi untuk 20 tahun ke depan di Kabupaten Musi Banyuasin.

Metode penelitian yang dilakukan peneliti ialah dengan menggunakan tiga metode perhitungan proyeksi penduduk yaitu metode geometri, metode aritmatika dan metode *least square*. Dengan hasil pengelolaan data metode tersebut hanya ada 1 metode yang dipakai untuk yaitu metode geometri. Dengan metode tersebut dapat mencari kebutuhan air bersih dan ketersediaan air bersih di PDAM Tirta Randik dalam jangka waktu 20 tahun kedepan.

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi kebutuhan air bersih tahun 2021-2040 kedepan. Pada tahun 2025 kebutuhan air rata-rata sebesar 802,35 Liter/detik, tahun 2030 sebesar 905,11 Liter/detik, tahun 2035 sebesar 1.056,57 Liter/detik dan pada tahun 2040 sebesar 1.230,06 Liter/detik. Sedangkan untuk ketersediaan air bersih PDAM Tirta Randik Pada tahun 2021-2030 masih mencukupi produksi terpasang sedangkan untuk tahun 2035 itu kekurangan air bersih sebesar 126,57 Liter/detik, dan tahun 2040 sebesar 300,06 Liter/detik sedangkan kapasitas produksi PDAM Tirta Randik Musi Banyuasin sebesar 920 Liter/detik. Maka dapat dikatakan untuk tahun 2035 dan 2040 terjadi kekeurangan. Sehingga karena itu, diharapkan PDAM Tirta Randik Musi Banyuasin dapat menambahkan sumber air baku atau instalasi pelepasan air PDAM, agar dapat mencukupi kebutuhan pelanggan atau masyarakat.

Kata Kunci: Evaluasi Kebutuhan, Air Bersih, Musi Banyuasin-Sumatera Selatan.