

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Penduduk di Kecamatan Nguter akan mengalami penambahan pada setiap tahunnya dengan angka pertumbuhan penduduk sebesar 1,7 %, Hasil perhitungan proyeksi penduduk Kecamatan Nguter selalu mengalami kenaikan pada tiap tahunnya, seperti yang terlihat pada grafik di atas. Pada tahun 2016 jumlah penduduk di Kecamatan Nguter berjumlah 42.033 jiwa, selanjutnya lima tahun selanjutnya yaitu pada tahun 2021 Kecamatan Nguter mengalami pertumbuhan penduduk sehingga total penduduk di Kecamatan Nguter pada tahun 2021 adalah 44.177 jiwa. Selanjutnya pada tahun 2026 Kecamatan Nguter memiliki jumlah penduduk sebanyak 48.799 jiwa dan pada tahun 2036 total penduduk di Kecamatan Nguter adalah 51.288 jiwa.

Pada tahun 2016 jumlah pemakaian air bersih di Kecamatan Nguter adalah 2.521.980 liter/hari, selanjutnya pada tahun 2021 Kecamatan Nguter menggunakan air bersih sebanyak 2.650.620 liter/hari. Kemudian pada tahun 2026 air bersih yang digunakan oleh Kecamatan Nguter adalah 2.785.800 liter/hari. Pada tahun 2031 Kecamatan Nguter mengalami kenaikan lagi dalam pemakaian air bersih yaitu sebesar 2.927.820 liter/hari. Dan pada tahun 2036 Kecamatan Nguter menggunakan air bersih sebanyak 3.077.340 liter/hari.

Produksi air limbah pada tahun 2016 jumlah produksi air limbah di Kecamatan Nguter adalah 2.017.584 liter/hari, selanjutnya pada tahun 2021 Kecamatan Nguter memproduksi air limbah sebanyak 2.120.496 liter/hari. Kemudian pada tahun 2026 air limbah yang diproduksi oleh Kecamatan Nguter adalah 2.228.640 liter/hari. Pada tahun 2031 Kecamatan Nguter mengalami kenaikan lagi dalam produksi air limbah yaitu sebesar 2.342.256 liter/hari. Dan pada tahun 2036 Kecamatan Nguter memproduksi air limbah sebanyak 2.461.872 liter/hari.

Kapasitas bak IPAL yang diperlukan untuk menampung air limbah domestik, total kapasitas bak IPAL yang dibutuhkan Kecamatan Nguter sebesar 0,0112 m<sup>3</sup>/detik. Setiap desa di Kecamatan Nguter memiliki kebutuhan kapasitas bak IPAL yang berbeda- beda, dan Desa Nguter merupakan desa yang membutuhkan bak IPAL cukup besar di bandingkan dengan desa- desa yang lain yaitu sebesar 0,0010 m<sup>3</sup>/detik. Sedangkan Desa Baran hanya membutuhkan kapasitas bak IPAL sebesar 0,0004 m<sup>3</sup>/detik.

Kebutuhan IPAL di Kecamatan Nguter pada beberapa tahun ke depan, untuk tahun 2016 direncanakan IPAL dengan kapasitas bak IPAL sebesar 0,011 m<sup>3</sup>/detik sebanyak 3 buah IPAL yang menampung air limbah sebesar 0,023 m<sup>3</sup>/detik. Kapasitas bak IPAL harus di rencanakan dari awal tahun dengan baik, agar dapat menampung produksi air limbah untuk beberapa tahun kemudian. Seperti pada perencanaan kebutuhan IPAL di Kecamatan Nguter dari tahun 2016 – 2036, jumlah IPAL yang direncanakan sebanyak 3 buah. Hal ini disebabkan karena jumlah produksi air limbah di Kecamatan Nguter akan selalu bertambah setiap tahunnya. Sedangkan pertambahan air limbah di Kecamatan Nguter untuk 20 tahun kedepan tidak terlalu signifikan, sehingga 3 buah IPAL yang akan direncanakan dapat menampung produksi air limbah di Kecamatan Nguter untuk 20 tahun ke depan.

Dari hasil skoring di peroleh lima jenis skor total yaitu, 0,1,2,3, dan 4. Dan hanya area yang memiliki skor total 4, yang dapat digunakan sebagai lokasi perencanaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Area yang memiliki skor total 0 – 3 merupakan area “Tidak Sesuai” untuk digunakan sebagai area penempatan IPAL, sedangkan area yang memiliki skor total 4 adalah area yang “Sesuai” untuk penempatan IPAL.

## **5.2 Rekomendasi**

1. Peran pemerintah sangat penting dalam pembangunan sebuah wilayah, terkhususnya untuk Kecamatan Nguter yang sangat memerlukan prasaran air limbah (IPAL) karena Kecamatan Nguter dalam pengolahan air limbah belum tertangani sama sekali. Air limbah yang mereka produksi langsung dibuang ke sungai atau ke drainase yang ada tanpa proses pemfilteran. Sehingga banyak dampak- dampak buruk yang terjadi seperti pada kesehatan, lingkungan, dan aspek- aspek lainnya. Perencanaan IPAL di Kecamatan Nguter direncanakan di Desa Gupit dan Desa Lawu, jumlah IPAL yang direncanakan sebanyak 3 buah IPAL dengan kapasitas tiap- tiap IPAL sebesar 0,011 m<sup>3</sup>/detik.
2. Kesadaran masyarakat juga perlu ditingkatkan dalam membuang air limbah, seperti pembuangan grey water langsung ke sungai. Hal ini akan berdampak buruk untuk kesehatan masyarakat yang menggunakan air sungai untuk beraktifitas, dan juga akan mengganggu ekosistem yang terdapat di sungai tersebut. Masyarakat Kecamatan Nguter harus lebih peka terhadap perawatan prasarana air limbah jika pemerintah setempat telah membangun IPAL di Kecamatan Nguter. Dan masyarakat Kecamatan Nguter juga harus merawat jaringan sanitasi- sanita yang telah ada seperti sepsitank dan jaringan drainase, agar masalah- masalah yang berkaitan dengan air limbah dan pencemaran air bersih tidak akan muncul kembali.