

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air minum merupakan salah satu kebutuhan dasar bagi kualitas dan keberlanjutan kehidupan manusia. Pada dasarnya tubuh manusia terdiri dari 65% air. Oleh karenanya, air minum mutlak harus tersedia dalam kuantitas (jumlah) dan kualitas yang memadai. Pada hakekatnya, alam telah menyediakan air minum yang dibutuhkan, namun demikian desakan pertumbuhan penduduk yang tidak merata serta aktivitasnya telah menimbulkan berbagai dampak perubahan tatanan dan keseimbangan lingkungan. Peningkatan jumlah penduduk menjadikan daerah sepanjang aliran sungai sebagai prioritas lokasi melakukan aktivitas seperti tempat tinggal, mencuci, mandi bahkan membuang sampah. Air yang ada terganggu jumlah dan kualitasnya sehingga tidak lagi layak dikonsumsi secara langsung. Hal ini disebabkan meningkatnya bermacam-macam pencemaran baik berasal dari rumah tangga, industri, perdagangan, pertanian, dan kegiatan proses pembuangan lainnya. Beban yang dipikul oleh sungai menyebabkan air baku untuk air minum dengan sumber air sungai memerlukan pengolahan yang tidak mudah. (Kementerian PU RI, 2006)

Akibat keterbatasan ini, diperlukan prasarana dan sarana air minum untuk merekayasa agar air yang disediakan alam dapat aman dan sehat dikonsumsi sesuai standar baku mutu melalui proses pengolahan air minum dengan pengembangan berbagai alternatif yang dapat diterapkan.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari pengolahan air baku adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan air bersih dalam melakukan aktifitas kehidupannya yang memenuhi standart air minum atau kualitas air bersih sehingga meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

1.2.2 Tujuan

Adapun tujuan dari Perencanaan Pengolah Air Minum pada industri pembekuan udang yaitu :

1. Menentukan unit pengolahan air minum yang sesuai berdasarkan pertimbangan karakteristik air minum.
2. Merancang diagram alir proses pengolahan dan diharapkan dari keseluruhan bangunan terjadi keterkaitan untuk memperoleh suatu kualitas air minum yang sesuai dengan baku mutu yang berlaku.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari Perencanaan Bangunan Pengolah Air Minuman (PBPAM) industri sebagai berikut :

- 1) Merencanakan unit Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) industry pembekuan udang.
- 2) Mengetahui bentuk dan sistem kerja unit bangunan pengolah air minum.
- 3) Merancang desain unit bangunan pengolah air minum sesuai dengan dimensi yang telah dihitung.
- 4) Memahami profil hidrolis dari bangunan pengolah air minum yang telah dirancang
- 5) Baku Mutu dalam pengolahan air limbah adalah Peraturan Gubernur Jawa Timur No 22 Tahun 2021.