



BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN



LAPORAN TUGAS PERENCANAAN
BANGUNAN PENGOLAHAN AIR MINUM
PDAM KOTA SURABAYA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Air baku yang akan diolah di instalasi didapat dari Kali Brantas Surabaya yang kualitasnya berubah-ubah setiap tahunnya karena disebabkan oleh beberapa faktor. Pada musim kemarau (antara April dan September), tingkat pencemarannya sangat tinggi yang disebabkan terutama oleh zat-zat organik dan limbah industri. Selama musim kemarau, air relatif jernih tapi kandungan oksigen sangat rendah dan kandungan BOD maupun koliformnya tinggi. Pada musim hujan (antara Oktober dan Maret) terutama ketika terjadi banjir, tingkat kekeruhan sangat tinggi karena tingginya konsentrasi benda padat yang terbawa dari pintu air yang dibuka ketika banjir.

Bangunan beserta fungsinya pada pengolahan air minum, antara lain:

1. Prasedimentasi dan sedimentasi : Mampu menurunkan TSS dan padatan-padatan mengendap diakibatkan oleh adanya ikatan dengan bahan kimia.
2. Aerasi mampu meremoval Fe dalam air
3. Ca dan Mg mampu di endapkan jika berikatan dengan bahan kimia
4. Logam berat Pb mampu diremoval menggunakan bangunan filtrasi berpenyaring dari bahan zeolit, selain itu juga BOD dan COD.
5. Bakteri yang terdapat di air mampu dimatikan dengan desinfeksi klor agar tidak mengganggu kesehatan konsumen.

5.2 Saran

1. Sebaiknya menggunakan literatur, buku dan jurnal yang lengkap untuk mendukung perencanaan bangunan pengolahan air minum ini.
2. Sebaiknya mempunyai pegangan buku, karena semua perhitungan harus sesuai berdasarkan buku terdahulu.
3. Menggambar menggunakan aplikasi autocad.