

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan adalah:

1. Kinerja *orificemeter* pada pipa *raw water* (air baku) sangat bergantung pada kondisi *fluid* dan desain sistem. *Orificemeter* di pipa *raw water* bekerja sebagai alat ukur yang krusial untuk memastikan stabilitas debit air baku, yang pada akhirnya berpengaruh langsung terhadap konsistensi kualitas air bersih yang di produksi. Kualitas air yang dihasilkan mampu mencapai parameter pH sesuai dengan permenkes No. 32 Tahun 2017 yakni 6,5-8,5. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa *orificemeter* bekerja dengan baik.
2. *Orificemeter* dalam proses pengolahan air khususnya pada pipa *raw water* berfungsi sebagai alat ukur laju aliran fluida (*flowmeter*) dan memiliki beberapa pengaruh penting dalam sistem, seperti aliran fluida, tekanan, kecepatan fluida. Data ini penting untuk menyesuaikan dosis bahan kimia (ACH) atau flokulan dan menjaga efisiensi proses-proses seperti koagulasi, flokulasi, sedimentasi dan filtrasi.
3. Terlihat bahwa kecepatan aliran fluida berbanding lurus dengan bilangan Reynolds. Artinya: jika kecepatan menurun, maka bilangan Reynoldnya mengecil sebaliknya, jika kecepatan aliran naik maka bilangan Reynoldnya membesar. Dari penelitian di atas didapatkan rata-rata bilangan Reynoldnya > 4000 , maka aliran bersifat turbulen.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat berikan yakni alat *orificemeter* harus dikalibrasi dan dirawat secara rutin agar tetap andal dalam operasi jangka panjang.