

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Efisiensi penyisihan kekeruhan tinggi air baku pada paket IPA Metode CDF dengan nilai CDF 13%, 14%, dan 15% pada debit 240 L/jam dengan kekeruhan awal 650 NTU pada unit sedimentasi berturut-turut sebesar 94,42%, 95,16%, dan 95,80%. Sedangkan pada debit 480 L/jam dengan nilai CDF yang sama yaitu sebesar 90,62%, 91,57%, dan 92,33%. Pada unit filtrasi efisiensi penyisihan kekeruhan pada debit 240 L/jam didapatkan sebesar 72,62%, 72,68%, dan 75,62%. Sedangkan pada debit 480 L/jam sebesar 68,50%, 69,83%, dan 70,14%. Efisiensi penyisihan kekeruhan tinggi air baku pada unit sedimentasi metode CDF menggunakan *plate settlers* dengan nilai CDF 13%, 14%, dan 15% pada debit 240 L/jam adalah sebesar 96,47%, 96,62%, dan 96,81%. Sedangkan pada debit 480 L/jam berturut-turut sebesar 94,06%, 94,39%, dan 95,39%. Pada unit filtrasi efisiensi penyisihan kekeruhan pada debit 240 L/jam didapatkan sebesar 72,21%, 72,18%, dan 71,95%. Sedangkan pada debit 480 L/jam dengan nilai CDF yang sama adalah berturut-turut sebesar 69,68%, 68,38%, dan 68,03%.
2. Nilai korelasi antara variasi nilai CDF terhadap penyisihan kekeruhan air baku pada unit sedimentasi tanpa *plate settler* dan dengan *plate settlers* pada debit 240 L/jam dan 480 L/jam sangat kuat. Hubungan antar variabel berbanding lurus dan signifikan.

#### **5.2 Saran**

Saran yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menurunkan kekeruhan awal yang digunakan dengan merujuk pada SNI 6773-2008;
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan ketinggian media filter pada unit filtrasi;
3. Penelitian ini berpotensi untuk dilanjutkan dengan memformulasikan hubungan hasil pemodelan yang dilakukan oleh Anjerina (2021) yang menyatakan bahwa

semakin tinggi nilai CDF yang digunakan maka dapat meningkatkan efisiensi penyisihan kekeruhan air baku;

4. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu meningkatkan lagi nilai CDF yang digunakan melebihi nilai CDF yang digunakan pada penelitian ini.

