

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Kinerja paket IPA metode CDF 15%, 17%, dan 20% efisiensi penyisihan kekeruhan yang didapat pada debit 240 L/jam sebesar 99,231%, 99,507%, dan 99,541% dengan kekeruhan 4,612 NTU, 2,958 NTU, dan 2,755 NTU. Pada debit uprating 360 L/jam sebesar 98,370%, 98,836%, dan 99,394% dengan kekeruhan 9,783 NTU, 6,987 NTU, dan 3,639 NTU serta 480 L/jam sebesar 98,046%, 98,535%, dan 99,291% dengan kekeruhan 11,727 NTU, 8,792 NTU, dan 4,256 NTU. Hasil penelitian menunjukkan efisiensi kinerja paket IPA mengalami peningkatan. Hasil untuk debit 240 L/jam pada nilai CDF 17% dan 20% sudah memenuhi baku mutu 3 NTU tetapi untuk nilai yang lain tidak memenuhi baku mutu, maka dari itu perlu pengolahan lanjutan yang harus dilakukan, penambahan *plate settlers* pada paket IPA metode CDF berpengaruh terhadap efisiensi penyisihan parameter kekeruhan dengan kekeruhan tinggi dibandingkan tanpa menggunakan *plate settlers*.
2. Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengelolaan IPA, terutama dalam upaya meningkatkan kapasitas produksi tanpa perlu melakukan investasi yang besar. Metode CDF terbukti memiliki potensi untuk ditingkatkan kapasitasnya, namun perlu dilakukan pertimbangan yang cermat terhadap kondisi spesifik setiap IPA.

5.2 Saran

Saran yang didapatkan dari hasil penelitian adalah

1. Penelitian selanjutnya diharapkan terus mengembangkan unit IPA guna meningkatkan efisiensi penyisihan kekeruhan dan juga dapat memperbesar luas paket IPA yang dibutuhkan agar lebih efisien tidak hanya untuk parameter kekeruhan tapi diharapkan dapat mengukur parameter lainnya;
2. Penelitian lebih lanjut dapat berfokus kepada penambahan nilai CDF terhadap penyisihan kekeruhan tetapi sebelum melakukan peningkatan sebaiknya

dilakukan control dengan CDF 0% untuk melihat perbedaan yang didapatkan dan melakukan interaksi dengan dosis koagulan. Dengan demikian, dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai mekanisme kerja sistem dan dikembangkan pedoman desain yang lebih optimal, tidak hanya untuk melihat efisiensi penyisihan kekeruhan yang ada.

