

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian dengan variasi ketebalan plat dan waktu terhadap air Baku PDAM Manggar maka dapat disimpulkan bahwa ketebalan plat dan waktu proses berpengaruh terhadap nilai parameter, derajat keasaman (pH), total zat padat terlarut (Total Dissolved Solid/TDS), oksigen terlarut (Dissolved Oxygen/DO), dan daya hantar listrik (DHL).

1. Ketebalan plat dan variasi waktu mempengaruhi kandungan parameter pada proses elektrokoagulasi dengan parameter yang optimum pada kandungan derajat keasaman (pH) yaitu 6,274 pada ketebalan plat 0,6 mm dengan waktu 45 menit, kandungan TDS sebesar 70 ppm pada ketebalan plat 0,6 mm dengan waktu 15 menit, parameter kandungan DO didapat nilai yang optimum sebesar 4,70 pada ketebalan plat 1 mm dengan waktu 45 menit, untuk parameter kandungan DHL nilai optimum sebesar 4 mS pada ketebalan plat 0,6 mm dengan waktu 15 menit.
2. Berdasarkan hasil penelitian dengan memvariasikan ketebalan plat dan waktu yang memenuhi kondisi optimum terjadi pada ketebalan plat 0,6 mm dengan waktu 45 menit karena pada kondisi tersebut nilai dari derajat keasaman (pH) sebesar 6,274, sedangkan untuk TDS sebesar 45 ppm, nilai untuk DHL sebesar 3 mS dan untuk DO sebesar 4,17.

5.2 Saran

1. Dari penelitian ini dapat dilakukan penelitian lanjut untuk meningkatkan kualitas air dengan proses elektrokoagulasi dengan memvariasikan ukuran bak reaktor atau plat dari logam lainnya dan perlu dilakukan pengujian kandungan parameter lainnya untuk mendapatkan hasil air yang lebih baik sesuai dengan standar air minum.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menimbang plat elektroda disaat sebelum melakukan proses dan setelah proses elektrokoagulasi dilakukan.

