

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat kesimpulan :

- a. Kualitas air baku pada *intake* eksisting mengandung zat – zat polutan yang berasal dari limbah cair industri dengan beberapa parameter *BOD* 11,16 mg/O₂ , *COD* 170,39 mg/O₂ , dan *Total coliform* 111.990 MPN/100 ml dengan nilai sangat menonjol melebihi ambang batas baku mutu air sungai kelas 1.
- b. Kualitas air baku pada *intake* baru parameter yang melebihi nilai ambang batas baku mutu air sungai kelas 1 adalah Mn 1,23 mg/l dan NH₃ 0,6 mg/l.
- c. Mengusulkan rancangan teknis bangunan *intake* baru dan jaringan pipa transmisi air baku di lahan yang sangat terbatas, 500 m² sesuai gambar teknik pada Gambar 4.6 samapai dengan Gambar 4.12.

5.2. Saran

Berdasarkan observasi selama melakukan penelitian terdapat saran untuk penelitian selanjutnya :

- a. Penangan sementara untuk parameter - parameter tersebut dilakukan melalui penambahan proses pra pengolahan air baku pada unit prasedimentasi, melalui proses aerasi, filtrasi, dan desinfeksi serta penggantian jenis koagulan dari Poli Alumunium Chloride (PAC) menjadi Alumunium Cloro Hidrate (ACH) namun tingkat keberhasilan dalam proses pengolahan air baku menjadi air minum hanya 30 % atau setara 195 liter/detik dari maksimal 650 liter/detik.
- b. Penanganan parameter Mn pada proses operasi produksi melalui proses aerasi dan filtrasi dan untuk parameter NH₃ penanganan proses operasi produksinya melalui proses desinfeksi
- c. Penanganan pemanfaatan lahan yang terbatas dapat dilakukan melalui modifikasi rancangan teknis dengan tetap berpatokan pada aturan dan kaidah-kaidah teknis yang berlaku.