# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1. Kesimpulan

1. Rata – rata kadar kesadahan variasi A sebelum 642,8mg/L dan setelah 142,8mg/L, variasi B sebelum 632,3mg/L dan setelah 224,9mg/L, variasi C sebelum, 631,2mg/L dan setelah 339mg/L.
2. Persentase rata – rata penurunan kesadahan media arang aktif – zeolit yaitu:
    a. Variasi A 50cm arang aktif – 50cm zeolit yaitu 77%
    b. Variasi B 75cm arang aktif – 25cm zeolit yaitu 65%
    c. Variasi C 25cm arang aktif – 75cm zeolit : 46%
3. Hasil analisis uji statistik oneway anova diperoleh P (0,001) < (0,05) artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara berbagai variasi media arang aktif dan zeolit terhadap penurunan kadar kesadahan air limbah di PT Alfa Polimer Indonesia.
4. Hasil analisis uji post hoc variasi yang memiliki perbedaan bermakna yaitu variasi A dengan C Pvalue (0,000) < α(0,05), dan variasi B dan C Pvalue (0,014) < α(0,05)
5. Semua variasi ketebalan arang aktif dan zeolit dapat menurunkan kadar kesadahan hingga dibawah baku mutu kualitas air bersih. Sehingga, semua variasi ketebalan filter efektif dalam penurunan kadar kesadahan pada pemanfaatan air limbah menjadi air bersih di PT Alfa Polimer Indonesia.

## 5.2. Saran

1. Pihak industri dapat menggunakan media filter arang aktif dan zeolit dengan ketebalan 50 cm : 50cm, 75 cm: 25 cm, dan atau 25:75 untuk dapat menurunkan kadar kesadahan
2. Penelitian berikutnya dapat meneliti lebih lanjut mengenai adanya dampak atau tidak dari penggunaan pemanfaatan air limbah menjadi air bersih unutk kebutuhan mencuci kendaraan dan menyiram tanaman meskipun kualitas air sudah memenuhi baku mutu
3. Masyarakat dapat menggunakan variasi media arang aktif – zeolit untuk menurunkan kadar kesadahan pada pemanfaatan air limbah menjadi air bersih.