

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji laboratorium dan analisis penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kualitas air tanah di Perumahan Puri Krakatau Hijau berada dalam kondisi sedang, dengan nilai indeks sebesar 59,87. Sedangkan nilai indeks kualitas air limpasan atap adalah 60,57, termasuk kedalam kualitas air sedang. Di sisi lain, air limpasan permukaan termasuk kedalam kategori buruk, dengan nilai indeks 44,38.
- b. Peta indeks kualitas air Kelurahan Gedong Dalem, Kotabumi, Rawa Arum, dan Kotasari di Kota Cilegon dapat dilihat pada gambar 5.21 untuk air tanah, 5.22 untuk air limpasan atap, dan 5.23 untuk air limpasan permukaan.
- c. Upaya yang dapat dilakukan untuk mereduksi kontaminan air di Perumahan Puri Krakatau Hijau sebagai *artificial groundwater recharge*, ditunjukkan pada tabel 5.8 yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu.

6.2 Saran

Rekomendasi oleh penulis berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menganalisis indeks kualitas air dengan metode selain NSF-WQI, seperti IP, STORET, dan CCME.
- b. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan metode lain dalam membuat peta, seperti Metode *Ordinary Kriging*.
- c. Peta kualitas air tanah di Kota Cilegon dapat dikembangkan dengan pengujian sampel air setiap kecamatan yang belum dilakukan, seperti di Kecamatan Cibeber, Cilegon, Citangkil, Ciwandan, dan Pulomerak.
- d. Pengembangan penelitian terkait efektivitas bahan filter untuk mengurangi kontaminan air dapat dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil UNTIRTA.