

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Konsep LID (*Low Impact Development*) adalah suatu konsep dengan pendekatan yang berbeda untuk pengelolaan air dimana konsep LID memodifikasi praktek pengembangan wilayah sedemikian rupa sehingga fungsi hidrologi wilayah itu secara alamiah tetap terpelihara.

Pada konsep ini terdapat fungsi dari *retention pond* yang merupakan *primarily designed* pada pengelolaan air. Menurut *Conservation design forum*, jika danau berfungsi dengan baik, maka dapat digunakan sebagai salah satu elemen pencegah banjir oleh sifatnya yang menurunkan puncak banjir. Selain itu, danau juga dapat berfungsi untuk meningkatkan tangkapan sedimen dan mengurangi beban nutrien yang ada pada air. Dengan adanya karakteristik ini, danau dapat berfungsi sebagai sarana stabilisator kualitas air.

Pada penelitian ini dilakukan untuk membuktikan efektivitas situ baru sebagai *stabilization pond* yang dapat berfungsi untuk memperbaiki kualitas air yang melewatinya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Konsentrasi parameter yang ditinjau (Phospat, amonium, *dissolved oxygen, total suspended solid*) yang melalui inlet lebih besar daripada konsentrasi parameter yang melewati outlet
2. Laju peluruhan pada lokasi Situ Baru 1 tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan konsentrasi. perubahan konsentrasi pada Situ Baru 1 lebih didominasi oleh penggelontoran, hal ini disebabkan karena debit yang masuk cukup besar dan luas area kecil
3. Laju peluruhan pada lokasi Situ Baru 2 dan 3 berpengaruh secara signifikan pada perubahan konsentrasi parameter yang ditinjau. Hal ini dibuktikan dengan adanya efektivitas dari koefisien laju peluruhan yang mempengaruhi perubahan konsentrasi parameter yang ditinjau.

4. Situ Baru 2 dan 3 efektif sebagai *stabilization pond* karena perubahan konsentrasi yang terjadi pada tempat tersebut lebih disebabkan karena peluruhan dan bukan didominasi oleh penggelontoran

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah data yang lebih banyak sehingga dapat diketahui kondisi selama 24 jam sehingga fluktuasi dari konsentrasi parameter yang ditinjau.

untuk lebih meningkatkan efektivitas dari Situ Baru ini perlu dilakukan pengerukan secara berkala pada situ sehingga tampungan dari situ tersebut tetap besar sehingga dapat meningkatkan efektivitas dari laju peluruhan.

Hasil dari penelitian ini merupakan informasi awal yang masih harus dikembangkan pada penelitian-penelitian lainnya. Walaupun demikian hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai kondisi awal.

