

Pengaruh kontraksi penampang saluran terhadap kualitas fisik air sungai studi kasus : Sungai Sugutamu = The effect of channel contraction to physical water quality of river case study : Sugutamu river

Heryna Oktaviana K., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=122946&lokasi=lokal>

Abstrak

Dewasa ini, rekayasa terhadap alam merupakan hal yang tidak dapat dihindari. Kebutuhan akan lahan seringkali memaksa manusia untuk merekayasa bentuk asli sungai menjadi seperti yang diinginkan manusia. Tindakan tersebut misalnya mengurangi lebar pada satu segmen sungai (kontraksi dimensi sungai). Kondisi yang demikian terjadi di Sungai Sugutamu, tepatnya di Perumahan Lembah Griya, Kota Depok. Dengan adanya perubahan pada geometri sungai, maka struktur hidrolika sungai juga ikut berubah.

Selain berpengaruh terhadap kondisi fisik sungai, perubahan geometri turut mempengaruhi kualitas air sungai, terutama kualitas fisik air sungai. Hal ini ditandai dengan perubahan tingkat kekeruhan, laju sedimentasi, konsentrasi oksigen, dan seterusnya.

Tujuan utama dari penelitian ini untuk memprofilkan perubahan kualitas fisik air sungai dengan parameter yang diujikan adalah konsentrasi Oksigen Terlarut (DO) dan Zat Padat Tersuspensi (TSS) yang terkandung dalam aliran air Sungai Sugutamu akibat adanya kontraksi penampang di Perumahan Lembah Griya Depok.

Nowadays, modification to environment to fit human intention can't be avoided. The needed of an open field sometimes force people to change the natural shape of the river to what they need. One of those changes was reducing the river width in one of its segment (dimensional contraction of the river), which in this case, was occurred in Sugutamu river in Lembah Griya, Depok. This dimensional change, affect the hydraulic properties of the river.

Beside of that the change of channel dimension, also affecting the quality of water. This change was characterized by the change of water turbidity, sedimentation rate, oxygen concentration, and many more. This thesis was made to profiling the change in Dissolved Oxygen and Total Suspended Solid properties in Sugutamu River, which was caused by contraction in Perumahan Lembah Griya Depok.