

ABSTRAK

Enggar Hastoyuando. Analisis Daya Dukung Lingkungan Berbasis Neraca Air di Surabaya Timur, Provinsi Jawa Timur. Dibimbing oleh Dr.-Ing. Ir. Widodo Brontowiyono, M.Sc. dan Dr. Nur Aini Iswati Hasanah, S.T., M.Si..

Pada daerah yang memiliki masalah kekurangan atau kelebihan air, konsep daya dukung lingkungan sektor sumber daya air dapat digunakan sebagai alat manajemen untuk wilayah tersebut. Tujuan utama dari penelitian ini adalah menganalisis daya dukung sumber daya air di kawasan Surabaya Timur, Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menemukan rasio antara pasokan air dan permintaan air di Surabaya Timur untuk mendapatkan status daya dukung lingkungannya. Hasil penelitian menunjukkan status daya dukung di Surabaya Timur bersifat aman bersyarat (*conditional sustain*) pada tahun 2020 sebesar 1,1 dan tahun 2030 sebesar 1,0 (syarat rasio 1 sampai 2). Pada tahun 2020 dan 2030 umumnya status defisit (*overshoot*) terjadi pada bulan Juni hingga Oktober, aman bersyarat (*conditional sustain*) di bulan April dan Desember, sedangkan kondisi surplus (*sustain*) ada pada bulan Januari, Februari dan Maret. Oleh karena itu tindakan lebih lanjut perlu diambil untuk menghemat air di bulan surplus.

Kata kunci: Daya dukung, sumber daya air, Surabaya Timur

ABSTRACT

Enggar Hastoyuando. Analysis of Carrying Capacity of Water-Based Environment in East Surabaya, East Java Province. Supervised by Dr.-Ing. Ir. Widodo Brontowiyono, M.Sc. and Dr. Nur Aini Iswati Hasanah, S.T., M.Si..

In areas that have problems with shortages or excess water, the concept of carrying capacity of the water resources sector can be used as a management tool for the region. The main objective of this research is to analyze the carrying capacity of water resources in the East Surabaya region, Indonesia. The method used in this study is to find the ratio between water supply and water demand in East Surabaya to obtain the status of carrying capacity of the environment. The results showed that the conditional sustain status in East Surabaya in 2020 was 1.1 and 2030 was 1.0 (ratio requirements 1 to 2). In 2020 and 2030 generally overshoot status occurs from June to October, conditional sustain in April and December, while sustain conditions occur in January, February and March. Therefore further action needs to be taken to save water on the sustain month.

Keywords: Carrying capacity, East Surabaya, water resources