

Pengelolaan Air di Bekas Kota Majapahit

Wanny Rahardjo Wahyudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76091&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas masalah pengelolaan air di bekas kota Majapahit, yang terletak di Trowulan, Mojokerto, Jawa Timur. Daerah tersebut merupakan kipas aluvial yang dikelilingi daerah gunung-gunung api dan sungai-sungai. Secara khusus ada dua hal yang dikaji dalam penelitian ini yaitu: latar belakang dibangunnya fasilitas-fasilitas air di Trowulan, sebagai kota Majapahit; masalah pengelolaan air di Trowulan.

Dalam kaitannya dengan masalah yang pertama, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fasilitas-fasilitas bangunan air di Trowulan terutama ditujukan untuk mengendalikan banjir dan luah erupsi vulkanik yang berasal dari daerah pegunungan yang terletak di sekitar daerah tersebut, yaitu Gunung Anjasmoro, Welirang dan Penanggungan. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa waduk-waduk, kanal-kanal dan kolam-kolam buatan di Trowulan saling berhubungan.

Memperhatikan waduk-waduk dan kanal-kanal yang saling berhubungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa waduk-waduk dan kanal-kanal itu dibangun secara sistemik. Sebagai suatu sistem, ke lima waduk tersebut merupakan pagar penyerap yang mengurangi ancaman luah material vulkanik dari pangkal kipas aluvial Jatirejo ke kota Majapahit di Trowulan. Bangunan-bangunan air tersebut dibuat dengan memperhatikan geomorfologi Trowulan secara umum maupun sifat aktivitas vulkaniknya.

Selain sebagai pengendali banjir dan luapan erupsi vulkanik, bangunan-bangunan air tersebut ternyata juga digunakan untuk irigasi yang mengairi sawah-sawah yang berada di sekitar kota Majapahit. Data prasasti yang ditemukan disekitar Trowulan menunjukkan bahwa di sekitar kota Majapahit memang terdapat persawahan yang pengairannya telah dikelola dengan baik.