

KAJIAN PENCEMARAN LINGKUNGAN PERAIRAN SUNGAI TALLO AKIBAT AKTIVITAS PERKOTAAN DI KOTA MAKASSAR PROVINSI SULAWESI SELATAN

Sarah Serita¹, Langgeng Wahyu Santosa², Eko Haryono³

INTISARI

Sungai Tallo adalah salah satu Sungai yang sangat penting perannya bagi masyarakat kota Makassar sebagai jalur transportasi maupun dalam bidang perikanan. Seiring beragamnya aktivitas untuk menunjang perekonomian dan mendukung kehidupan masyarakat penurunan kualitas Sungai Tallo menjadi tidak terhindarkan. Tujuan Penelitian ini adalah (1) mengkaji berbagai aktivitas perkotaan yang berpotensi mencemari aliran Sungai Tallo; (2) menganalisis tingkat kerusakan lingkungan pada perairan Sungai Tallo akibat aktivitas perkotaan di Kota Makassar; (3) menganalisis daya dukung dan daya tampung pada perairan Sungai Tallo; dan (4) merumuskan strategi pengendalian pencemaran perairan Sungai Tallo sebagai bagian dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan.

Analisa kualitas air dari tujuh sampel di sepanjang Sungai Tallo dimulai sebelum wilayah administrasi Kota Makassar (Kabupaten Maros) hingga kota Makassar Parameter kualitas air yang dianalisis meliputi abiotik (debit, suhu, TSS (*Total Suspended Solid*), pH, BOD, COD, logam berat Cd, Fe, Zn dan Pb), biotik (*total coliform*) dan kultural (Wawancara 25 responden untuk mengetahui aktivitas perkotaan yang berperan di sepanjang Sungai Tallo).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sungai sudah masuk dalam kategori tercemar ringan. Hasil laboratorium berdasarkan parameter COD titik sampel 4 (anak sungai yang berdekatan dengan lokasi industri) dan 7 (muara Sungai Tallo) telah melebihi baku mutu untuk digunakan sebagai sumber air. Berdasarkan *Total Suspended Solid* titik sampel 4 (anak sungai yang berdekatan dengan kawasan Industri) 5 (melewati kawasan industri) 6 (berdekatan dengan pusat kota) dan 7 (muara) semuanya melewati baku mutu. Berdasarkan daya dukung, TSS dan *total coliform* melebihi batas dan sudah tidak memiliki kapasitas lagi.

Kata kunci: aktivitas perkotaan, daya dukung, daya tampung, pencemaran lingkungan, strategi pengelolaan lingkungan

¹ Mahasiswa Magister Pengelolaan Lingkungan, Program Studi Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

^{2,3} Dosen pada Magister Pengelolaan Lingkungan, Program Studi Ilmu Lingkungan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

STUDY OF ENVIRONMENTAL POLLUTION IN TALLO RIVER DUE TO URBAN ACTIVITIES IN THE CITY OF MAKASSAR SULAWESI SELATAN

Sarah Serita¹, Langgeng Wahyu Santosa², Eko Haryono³

ABSTRACT

Tallo River has significant role for local people as a fisheries and transportation mode. Along with variety of activities to support economy and people's living, water quality deterioration of Tallo River has become inevitable. The objectives of this study are studying various urban activities that potentially pollute Tallo River, analysing the level of environmental damage to the Tallo River, analysing the carrying capacity and carrying capacity, and formulating strategies to control Tallo River water pollution as part of environmental protection and management.

Water quality was analysed from seven samples along Tallo River starting from administrative area before the city of Makassar (Maros) to Makassar city. Water quality parameters analysed in this research include abiotic (water flow, temperature, TSS (Total Suspended Solid), pH, BOD, COD, heavy metals Cd, Fe, Zn and Pb), biotic (total coliform). There were 25 respondents interviewed to understand the urban activities along the Tallo River.

The results showed that Tallo River has already categorized as lightly polluted. Laboratory results of pH and BOD of Tallo River are within the allowable range, whereas based on COD parameters point 4 (tributary adjacent to industrial sites) and point 7 (estuary of Tallo River) have exceeded the recommended limits for use as source water. Based on Total Suspended Solid point 4 (tributary adjacent to the Industrial area) 5 (passed industrial areas) 6 (adjacent to the city centre) and 7 (estuary) all crossed the recommended limit. Based on carrying capacity TSS and total coliform exceed limit and have no capacity anymore.

Keywords: urban activities, carrying capacity, environmental carrying capacity, environmental pollution, management environmental strategies

¹Student of Environmental Management, Environmental Science Program, Postgraduate School of Gadjah Mada University, Yogyakarta

^{2,3}Lecturer of Environmental Management, Environmental Science Program, Postgraduate School, Gadjah Mada University, Yogyakarta