

## ABSTRAK

**Chris D Mannaulina. NIM 3133331019** Kajian Kualitas Air Sungai Bah Kapul di Kota Pematangsiantar. Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Debit air Sungai Bah Kapul (2) Kondisi kualitas air sungai Bah Kapul untuk keperluan berdasarkan baku mutu air menurut Peraturan Pemerintah No 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dilihat dari parameter fisik (suhu dan TSS) dan kimia (pH, BOD, COD dan DO) (3) Beban pencemaran air Sungai Bah Kapul berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 110 Tahun 2003.

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Pematangsiantar, dengan populasi Sungai Bah Kapul. Titik sampel ditetapkan 5 (lima) mulai dari bagian hulu, tengah, pertemuan anak sungai sampai ke hilir. Pengambilan sampel pada setiap titik dilakukan dengan cara *grab sample* yang diambil selama 3 (tiga) hari pada pagi hari pukul 06.00 Wib-08.00 Wib. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran langsung di lapangan dan pengujian sampel air di laboratorium BTKLPP. Kemudian data yang dianalisis dengan teknik analisis data deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Debit air sungai Bah Kapul adalah sebesar 0,29 m<sup>3</sup>/det, titik 2 sebesar 0,96 m<sup>3</sup>/det, titik 3 sebesar 0,39 m<sup>3</sup>/det, titik 4 sebesar 1,06 m<sup>3</sup>/det dan titik 5 sebesar 1,03 m<sup>3</sup>/det, sehingga semakin ke hilir debit air Sungai Bah Kapul semakin besar. (2) Kondisi kualitas air Sungai Bah Kapul mengalami penurunan kualitas yang ditunjukkan adanya parameter fisik (suhu dan TSS) dan kimia (pH, BOD, COD dan DO) yang melebihi baku mutu air berdasarkan PP NO 82 Tahun 2001. (3) Beban pencemaran Sungai Bah Kapul dari hulu sampai ke hilir mengalami peningkatan untuk beban pencemaran konsentrasi TSS adalah sebesar 73,93 mg/l. Parameter COD adalah sebesar 35,67 mg/l. DO adalah sebesar 2,73 mg/l dan BOD adalah sebesar 16,98 mg/l.

Kata Kunci: *Kualitas air, beban pencemaran, Sungai Bah Kapul*

