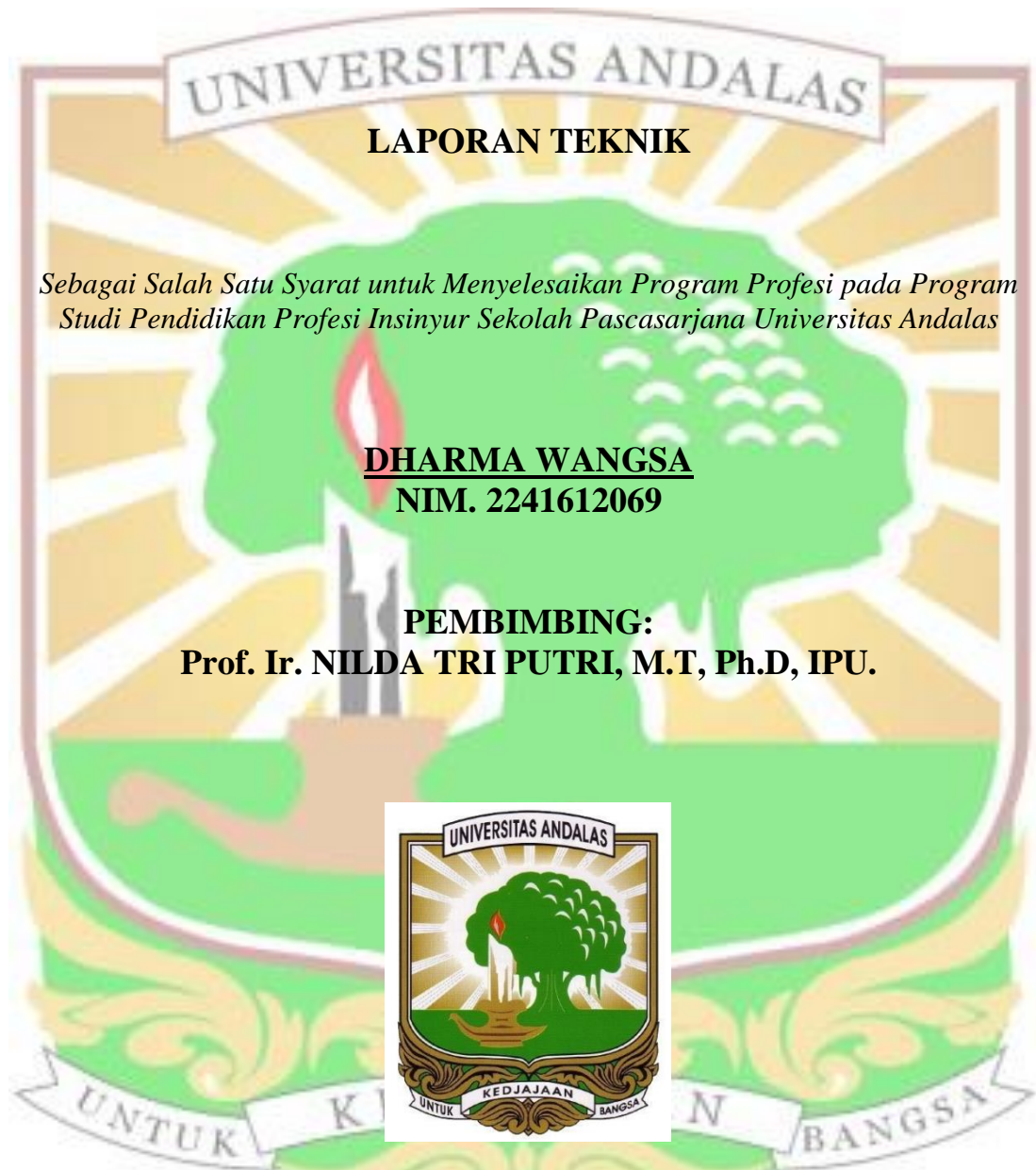


**INVENTARISASI DAN IDENTIFIKASI SUMBER PENCEMAR DI
SANTOK-SUNGAI BATANG PAMPAN KOTA PARIAMAN**



LAPORAN TEKNIK

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Profesi pada Program
Studi Pendidikan Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana Universitas Andalas*

DHARMA WANGSA
NIM. 2241612069

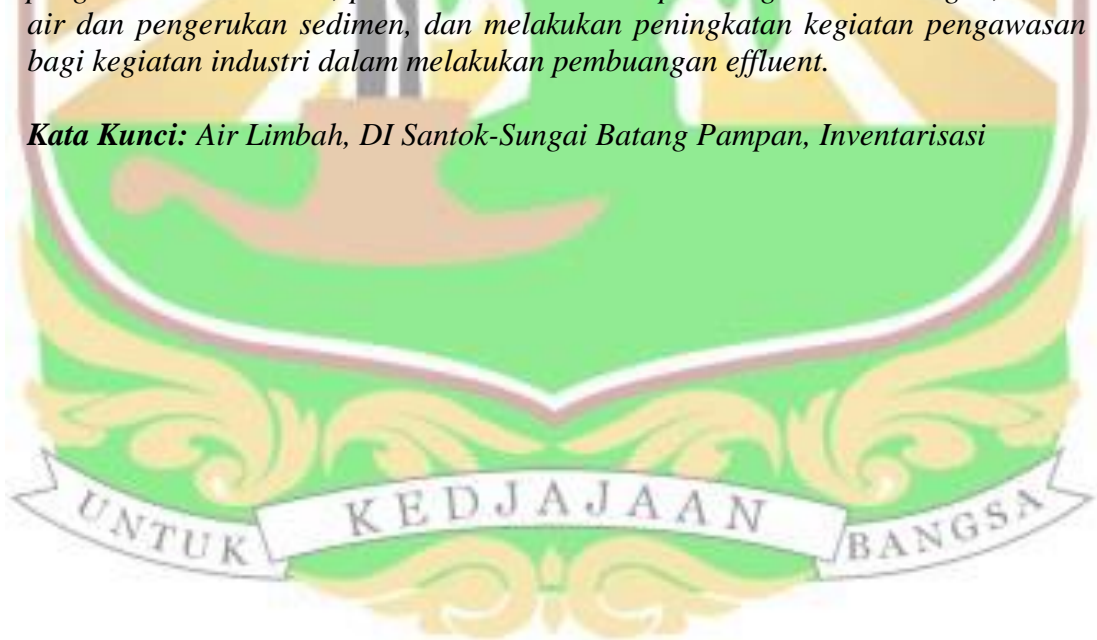
PEMBIMBING:
Prof. Ir. NILDA TRI PUTRI, M.T, Ph.D, IPU.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

DI Santok-Sungai Batang Pampan merupakan aliran sungai yang multifungsi dan memiliki arti strategis dalam konteks wilayah pusat perkotaan di Kota Pariaman perlu dikelola secara baik, sehingga fungsi aliran air DI Santok-Sungai Batang Pampan sebagai air baku air minum Kota Pariaman dapat dipertahankan, serta sebagai sarana prasarana budidaya ikan tawar di beberapa ruas sungai oleh masyarakat dapat berlangsung dengan baik. Kegiatan ini bertujuan untuk menginventarisasi lokasi titik sumber pencemar dan merumuskan strategi pengelolaan dalam meminimisasi pencemaran limbah di DI Santok-Sungai Batang Pampan. Kegiatan dilakukan pada pemukiman penduduk dan kegiatannya di sempadan DI Santok-Sungai Batang Pampan dengan panjang 7,5 km yang melewati Kecamatan Pariaman Timur dan Pariaman Tengah dengan total wilayah administrasi sebanyak 28 desa/kelurahan dengan perkiraan luas wilayah yang berpengaruh terhadap kualitas aliran sungai adalah 500 m dari tepi sungai arah kiri dan kanan. Hasil inventarisasi sumber pencemar di Batang Pampan sepanjang 7,54 Km ditemukan terdapat sebagian besar sumber pencemar dari limbah rumah tangga. Total beban pencemaran untuk parameter BOD sebesar 2,65 Ton/Tahun untuk kondisi pemakaian air bersih minimum (100 L/jiwa/hari) dan 6,62 Ton/Tahun untuk kondisi pemakaian air bersih maksimum (250 L/jiwa/hari), sedangkan parameter COD sebesar 27,76 - 69,41 Ton/Tahun dan TSS sebesar 5,32 -13,20 Ton/Tahun. Strategi pengendalian pencemaran air limbah yang dapat dilakukan berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan antara lain menyusun Master Plan Sistem Pengelolaan Air Limbah Daerah (SPALD, pembangunan IPAL di sumber penghasil non domestik, perencanaan DED dan pembangunan bendungan, kincir air dan pengerukan sedimen, dan melakukan peningkatan kegiatan pengawasan bagi kegiatan industri dalam melakukan pembuangan effluent.

Kata Kunci: Air Limbah, DI Santok-Sungai Batang Pampan, Inventarisasi



ABSTRACT

DI Santok-Batang Pampan River is a multifunctional river basin. It has strategic significance in the context of the urban center area in Kota Pariaman that needs to be managed properly so that the function of the water flow in DI Santok-Sungai Batang Pampan as raw water for drinking water in Pariaman City can be maintained, as well as freshwater fish cultivation facilities in several river sections by the community can run well. This activity aims to inventory the location of pollutant source points and formulate a management strategy to minimize waste pollution in the DI Santok- Batang Pampan River. Activities are carried out in residential areas and activities on the DI Santok-Batang Pampan River border with a length of 7.5 km, which passes through East Pariaman and Central Pariaman Districts with a total administrative area of 28 villages/wards with an estimated area that affects the quality of river flow is 500 m from the river bank to the left and right. The results of an inventory of pollutant sources in Batang Pampan along the 7.54 km found that most were from household waste. The total pollution load for the BOD parameter is 2.65 tons/year for minimum clean water usage conditions (100 L/person/day) and 6.62 tons/year for maximum clean water usage conditions (250 L/person/day), while the COD parameter is 27.76 - 69.41 tons/year and the TSS is 5.32 -13.20 tons/year. Strategies for controlling wastewater pollution that can be carried out based on the results of studies that have been carried out include preparing a Master Plan for Regional Wastewater Management Systems, construction of WWTPs at non-domestic sources, DED planning and construction of dams, waterwheels and dredging of sediments, and carrying out improvements supervision activities for industrial activities in disposing of effluent.

Keywords: wastewater, DI Santok-Batang Pampan River, inventory

