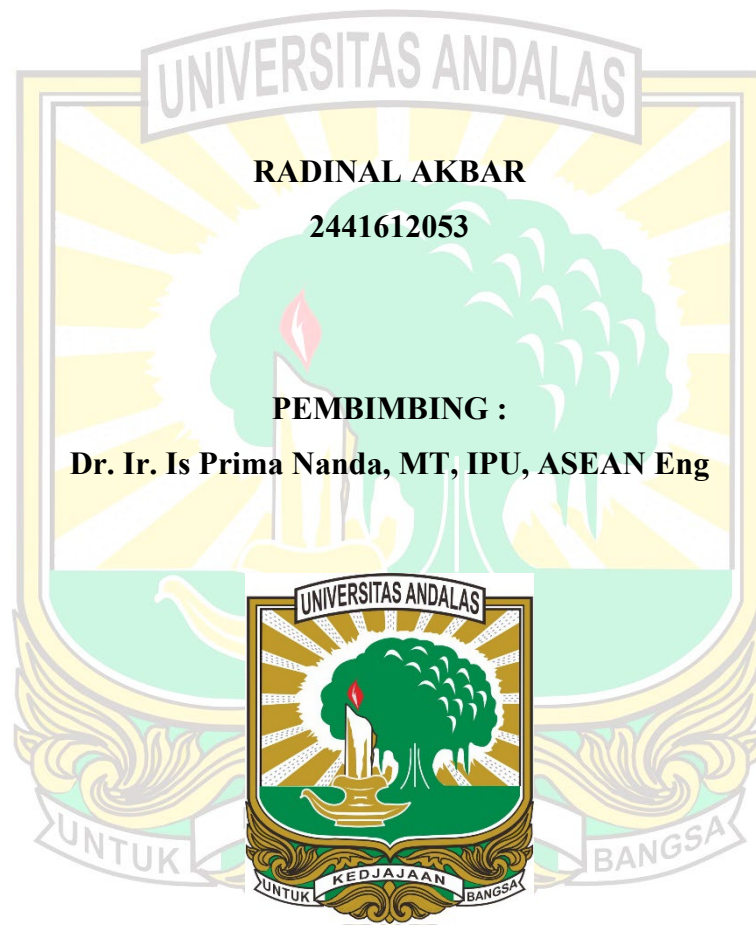


**PENYUSUNAN DATA PENGELOLAAN ASET IRIGASI (PAI) DAN
INDEKS KINERJA SISTEM IRIGASI (IKSI) DENGAN MENGGUNAKAN
APLIKASI E-PAKSI BIDANG SUMBER DAYA AIR
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN EMPAT LAWANG**

LAPORAN TEKNIK



RADINAL AKBAR

2441612053

PEMBIMBING :

Dr. Ir. Is Prima Nanda, MT, IPU, ASEAN Eng

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

2024

ABSTRACT

The Irrigation Area (D.I.) Air Betung Kecil is one of the 18 Irrigation Areas (D.I.) in the Empat Lawang Regency. The Irrigation Area (D.I.) Air Betung Kecil has not yet optimized the assessment of irrigation asset conditions comprehensively due to the limited number of human resources in irrigation management. Therefore, a computerized system is needed as a supporting tool in the assessment of assets and the performance of the irrigation system in the Air Betung Kecil Irrigation Area (D.I.) through the ePAKSI (electronic Asset and Irrigation System Performance Management) Application to understand the process of inputting and analyzing data, to know the current condition of the Air Betung Kecil Irrigation Area (D.I.), and to understand the evaluation results of the Irrigation System performance assessment.

The ePAKSI activities include data input and analysis of Irrigation Asset Management (PAI) to determine the results of the Irrigation Network Asset inventory and data input and analysis of the Irrigation System Performance Index (IKSI) to determine the assessment results of the Irrigation Network Asset condition. The implementation of the PAI survey includes Irrigation Network Assets and Non-Network Irrigation Assets. Irrigation Network Assets range from Free Take-off Structures, Primary Channels, to Channel Ends. Non-Network Irrigation Assets include Tertiary Blocks. Subsequently, the implementation of the IKSI survey includes the assessment of the condition and function of irrigation assets. The evaluation results of the PAI and IKSI activities in ePAKSI are to determine the performance score of the Irrigation System.

Based on the analysis results using the ePAKSI application on the Air Betung Kecil Irrigation Area (D.I.), an inventory of the Irrigation Network Assets was obtained, consisting of 1 channel, 2 buildings, and 1 tertiary plot. The evaluation results of the irrigation system performance assessment in the Air Betung Kecil Irrigation Area (D.I.) using the ePAKSI application yielded a score of 33.52%, falling into the Poor category (<55%) with a recommendation for attention.

Keywords: Irrigation Area, Air Betung Kecil, Irrigation, ePAKSI, assets, performance

ABSTRAK

Daerah Irigasi (D.I.) Air Betung Kecil merupakan salah satu dari 18 Daerah Irigasi (D.I.) yang ada di Kabupaten Empat Lawang. Daerah Irigasi (D.I.) Air Betung Kecil belum optimal dalam penilaian kondisi aset irigasi secara menyeluruh dikarenakan jumlah keterbatasan sumber daya manusia dalam pengelolaan irigasi. Oleh karena itu, diperlukan adanya sistem komputerisasi sebagai sarana penunjang dalam penilaian aset dan kinerja sistem irigasi di Daerah Irigasi (D.I.) Air Betung Kecil melalui Aplikasi ePAKSI (elektronik Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi) untuk mengetahui proses data-data yang di-input dan dianalisis, mengetahui kondisi terkini Daerah Irigasi (D.I.) Air Betung Kecil, mengetahui hasil evaluasi penilaian kinerja Sistem Irigasi.

Kegiatan ePAKSI meliputi kegiatan input dan analisis data Pengelolaan Aset Irigasi (PAI) untuk mengetahui hasil inventarisasi Aset Jaringan Irigasi dan kegiatan input dan analisis data Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI) untuk mengetahui hasil kondisi penilaian Aset Jaringan Irigasi. Pelaksanaan survei PAI meliputi Aset Jaringan Irigasi dan Aset Non Jaringan Irigasi. Aset Jaringan Irigasi mulai dari Bangunan Pengambilan Bebas, Saluran Primer dan Ujung Saluran. Aset Non Jaringan Irigasi meliputi Petak Tersier. Selanjutnya pelaksanaan survei IKSI meliputi penilaian kondisi dan fungsi aset irigasi. Hasil evaluasi kegiatan PAI dan IKSI pada ePAKSI untuk mengetahui skor penilaian kinerja Sistem Irigasi.

Bedasarkan hasil analisis dengan aplikasi ePAKSI pada Daerah Irigasi (D.I.) Air Betung Kecil diperoleh inventarisasi Aset Jaringan Irigasi terdiri dari 1 saluran, 2 bangunan dan 1 petak tersier. Hasil evaluasi penilaian kinerja sistem irigasi Daerah Irigasi (D.I.) Air Betung Kecil dengan Aplikasi ePAKSI didapatkan Nilai 33,52% masuk kategori Jelek (<55%) dengan rekomendasi penanangan perlu perhatian.

Kata kunci : Daerah Irigasi, Irigasi Air Betung Kecil, ePAKSI, aset, kinerja