

**ANALISIS SKALA PRIORITAS PERBAIKAN
JARINGAN IRIGASI
(Studi Kasus Jaringan Irigasi Kedungasem dan
Jaringan Irigasi Bodri)**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik dari
Universitas Katolik Soegijapranata



Oleh:

**PRIDO AGUNG LUMBAN GAOL
PETRUS Y. Y. MAKU**

**18.B1.0116
19.B1.0067**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
2025**

ABSTRACT

ANALYSIS OF PRIORITY SCALE FOR IRRIGATION NETWORK IMPROVEMENT (Case Study of Kedungasem Irrigation Network and Bodri Irrigation Network)

By

PRIDO AGUNG LUMBAN GAOL

NIM: 18.B1.0116

PETER JOHANES Y. MAKU

NIM: 19.B1.0067

This study implemented for determine scale priority repair network irrigation on site studies case namely Kedungasem Irrigation Network and Bodri Irrigation Network for management more budget efficient with using SAW method or Simple Additive Weighting. Required data like condition infrastructure, water availability, and irrigation area obtained with do observation directly on location studies case. In the research This found level damage to the main channel and weight damage as base in compilation analysis scale priority repair irrigation network. Main channel who has own weight will lined up from the biggest until the smallest, so that found irrigation network that becomes priority for repaired. With so, it is hoped that in the research with observation field next, for focus on search others channel, such as secondary channel and tertiary channels to obtain more specific results, in order to create arrangement evaluation level accurate and structured damage. Then, after getting the results from the priority scale, it was discovered that observations were needed on other channels, namely secondary channels and tertiary channels, to get more specific results.

Keywords: *priority scale, simple additive weighting, infrastructure conditions, water availability, irrigation area, Kedungasem Irrigation Network, Bodri Irrigation Network*

ABSTRAK

ANALISIS SKALA PRIORITAS PERBAIKAN JARINGAN IRIGASI (Studi Kasus Jaringan Irigasi Kedungasem dan Jaringan Irigasi Bodri)

Oleh

PRIDO AGUNG LUMBAN GAOL

NIM : 18.B1.0116

PETRUS YOHANES Y. MAKU

NIM : 19.B1.0067

Penelitian ini dilaksanakan untuk menentukan skala prioritas perbaikan jaringan irigasi pada lokasi studi kasus yakni Jaringan Irigasi Kedungasem dan Jaringan Irigasi Bodri demi manajemen anggaran yang lebih efisien dengan menggunakan metode SAW atau *Simple Additive Weighting*. Data-data yang diperlukan seperti kondisi prasarana, ketersediaan air, dan luas area irigasi didapatkan dengan melakukan observasi langsung pada lokasi studi kasus. Dalam penelitian ini ditemukan tingkat kerusakan pada saluran induk dan bobot kerusakan sebagai dasar dalam penyusunan analisis skala prioritas perbaikan jaringan irigasi. Saluran induk yang sudah memiliki bobot akan dideretkan dari yang terbesar hingga terkecil, sehingga ditemukan jaringan irigasi yang menjadi prioritas untuk diperbaiki. Dengan begitu, diharapkan pada penelitian dengan observasi lapangan selanjutnya, untuk memfokuskan pada penelusuran saluran lainnya, seperti saluran sekunder dan saluran tersier untuk memperoleh hasil yang lebih spesifik, agar tercipta susunan penilaian tingkat kerusakan yang akurat dan terstruktur. Kemudian setelah mendapatkan hasil dari skala prioritas, diketahui bahwa diperlukan observasi pada saluran lainnya yaitu saluran sekunder dan saluran tersier untuk mendapatkan hasil yang lebih spesifik.

Kata kunci: skala prioritas, *simple additive weighting*, kondisi prasarana, ketersediaan air, luas area irigasi, Jaringan Irigasi Kedungasem, Jaringan Irigasi Bodri