

**ANALISIS PENILAIAN KEBERLANJUTAN IRIGASI
MENGUNAKAN METODE AHP (*Analytical Hierarchy Process*)
PADA DAERAH IRIGASI AIR DINGIN**

Oleh:



Dosen Pembimbing:

- 1. Dr. Ir Feri Arlius, M.Sc**
- 2. Prof. Dr. Ir. H. Rusnam, MS**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ANALISIS PENILAIAN KEBERLANJUTAN IRIGASI MENGUNAKAN METODE AHP (*Analytical Hierarchy Process*) PADA DAERAH IRIGASI AIR DINGIN

Fajar Setyawan P I¹, Feri Arlius², Rusnam²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas Padang

²Dosen Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas Padang

Email: fajar.spi97@gmail.com

ABSTRAK

Daerah Irigasi Air Dingin merupakan daerah irigasi yang berlokasi di Kota Padang. Konsep irigasi berkelanjutan merupakan sasaran dari perencanaan untuk penyelenggaraan kegiatan pembangunan kedepan. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh nilai analisis dan gambaran mengenai kondisi terkini dari Sistem Irigasi pada Daerah Irigasi Air Dingin sesuai nilai skala prioritas penanganan untuk pengelolaan daerah irigasi kedepan berdasarkan aspek sosial, aspek ekonomi, aspek teknis dan aspek lingkungan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Metode AHP digunakan untuk menentukan dan menganalisis dari skala prioritas penanganan perencanaan keberlanjutan irigasi. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan kondisi 4 aspek dalam penanganan menggunakan AHP pada daerah irigasi Air Dingin. Hasil penilaian yang telah dilakukan dengan melihat status dari empat aspek penilaian yang terdiri dari aspek sosial dengan nilai 18,82 %, aspek ekonomi dengan nilai 8,53%, aspek teknis dengan nilai 18,43 %, dan aspek lingkungan dengan nilai 25,05 %, dan menunjukkan bahwa total nilai empat aspek yang dinyatakan diperoleh nilai keberlanjutan yaitu 70,84 % yang artinya Daerah Irigasi Air Dingin bisa dipertahankan sebagai daerah irigasi yang berkelanjutan untuk masa sekarang dan masa yang akan datang, sehingga bisa digunakan dalam pengambilan suatu keputusan perencanaan dan pemerataan pembangunan kedepannya.

Kata Kunci – Sistem Irigasi; AHP (*Analytical Hierarchy Process*); Berkelanjutan.

ANALYSIS OF IRRIGATION SUSTAINABILITY ASSESSMENT USING AHP (*Analytical Hierarchy Process*) METHOD IN AIR DINGIN IRRIGATION AREA

Fajar Setyawan P I¹, Feri Arlius², Rusnam²

¹*Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas Padang*

²*Dosen Program Studi Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas Padang*

Email: fajar.spi97@gmail.com

ABSTRACT



The Air Dingin Irrigation Area is an irrigation area located in Padang city. The concept of sustainable irrigation is the target of planning for the implementation of future development activities. This research aims to obtain analytical values and an overview of the current conditions of the Irrigation System in Air Dingin Irrigation Areas according to the value of the priority scale of handling for future management of irrigation areas based on social aspects, economic aspects, technical aspects and environmental aspects. The research method used in this research uses the AHP (*Analytical Hierarchy Process*) method. The AHP method is used to determine and analyze the priority scale for handling irrigation sustainability planning. The results of the research that has been carried out show the conditions of 4 aspects in handling using AHP in Air Dingin irrigation areas. The results of the assessment have been carried out by looking at the status of the four assessment aspects consisting of social aspects with a value of 18.82%, economic aspects with a value of 8.53%, technical aspects with a value of 18.43%, and environmental aspects with a value of 25.05 %, and shows that the total value of the four aspects stated is that the sustainability value is 70.84%, which means that the Air Dingin Irrigation Area can be maintained as a sustainable irrigation area for the present and the future, so that it can be used in making planning decisions and equitable development in the future.

Keywords: Irrigation System; AHP (*Analytical Hierarchy Process*); Sustainable.