

## ABSTRAK

**FAIZ AFANDI**, Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Mei 2012. *Penilaian Kondisi Fisik Jaringan Irigasi Sumber Nangka Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*, Dosen Pembimbing : Ir. Hari Prasetijo, MT. dan Ir. M. Janu Ismoyo, MT.

Banyak permasalahan yang terjadi pada kondisi fisik Jaringan irigasi Sumberangka seperti saluran dan bangunan irigasi akibat kurang perawatan oleh pihak yang terkait juga akibat ulah masyarakat setempat yang sengaja merusak atau pun mencuri perangkat bangunan. Sehingga butuh peninjauan serta penilaian terhadap kondisi jaringan irigasi tersebut.

Skripsi ini bertujuan untuk menentukan penilaian kondisi fisik Jaringan Irigasi Sumberangka agar memperoleh data yang handal dan mutakhir tentang kondisi fisik jaringan irigasi yang di inventarisasi, berdasarkan hasil pengamatan di lapangan serta penilaian dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

*Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah suatu metode yang sering digunakan untuk menilai tindakan yang dikaitkan dengan perbandingan bobot kepentingan antara faktor serta perbandingan beberapa alternatif pilihan, sehingga diperoleh suatu prioritas. AHP merupakan pendekatan dasar dalam pengambilan atau membuat keputusan. Tujuan dari AHP ini adalah menyelesaikan masalah yang kompleks atau tidak berkerangka dimana data dan informasi statistik dari masalah yang dihadapi sangat sedikit, mengatasi antara nasionalitas dan intuisi, memilih yang terbaik dari sejumlah alternatif yang telah dievaluasi dengan memperhatikan beberapa kriteria.

Kriteria yang digunakan dalam metode *Analytical Hierarchy Progres (AHP)* untuk mengevaluasi kondisi fisik dari masing-masing bangunan dan saluran irigasi yang ada pada Jaringan Irigasi Sumberangka adalah kriteria Baik ( 80 % - 100 %), Cukup (50 % < 80 %), dan Rusak (0 % < 50 %).

Dari hasil penilaian kondisi fisik Jaringan Irigasi Sumber Nangka secara keseluruhan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* didapatkan hasil sebesar 57,927 % untuk kondisi fisik Sumberangka Kanan dan 42,073 % untuk kondisi fisik Sumberangka Kiri.

*Kata Kunci: Analytical Hierarchy Process (AHP), Kriteria Penilaian Kondisi Fisik, Jaringan Irigasi Sumber Nangka.*