

## ABSTRAK

**Alvin Nur Aziz.** "Analisis Kesiapan dan Pengaruh Lima Pilar Modernisasi Irigasi Terhadap Produktivitas Tanaman Padi di Daerah Irigasi Kabupaten Kulon Progo". Skripsi. Teknik Sipil. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2023.

Penelitian ini dilakukan di tiga Daerah Irigasi di Kabupaten Kulon Progo, meliputi D.I Kalibawang, D.I Sapon dan D.I Kejuron Kayangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan modernisasi irigasi dan menganalisis pengaruh lima pilar terhadap produktivitas tanaman padi di Daerah Irigasi Kabupaten Kulon Progo.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah IKMI, *Structural Equation Modeling* dan Analisis SWOT. Kesiapan pada setiap Daerah Irigasi berdasarkan Pedoman Umum Modernisasi Irigasi 2011, pengaruh lima pilar modernisasi irigasi terhadap produktivitas tanaman padi diperoleh dari analisis SEM dengan aplikasi SmartPLS 3.0 dan strategi yang dilakukan untuk menunjang peningkatan modernisasi irigasi diperoleh dari kuadran SWOT. Penilaian Indeks Kesiapan Modernisasi Irigasi menghasilkan D.I Kalibawang didapatkan angka sebesar 88,32 maka termasuk dalam kategori memadai (>80) yang berarti modernisasi dapat diterapkan di D.I Kalibawang. Sedangkan D.I Sapon didapatkan angka 79,31 dan D.I Kejuron Kayangan didapatkan angka 74,44 maka termasuk dalam kategori cukup (50-80) yang berarti modernisasi ditunda dan dilakukan penyempurnaan 1-2 tahun.

Hasil penelitian ini, bahwa variabel lima pilar modernisasi irigasi terhadap produktivitas tanaman padi termasuk dalam kategori lemah. Hal ini dapat dilihat dari nilai  $R^2$  sebesar 0,468, bahwa nilai tersebut mengindikasikan bahwa variabel lima pilar modernisasi irigasi hanya mampu menjelaskan produktivitas tanaman padi sekitar 46,80%. Pada pilar 2 berpengaruh negatif signifikan dan pilar 3 berpengaruh positif signifikan terhadap produktivitas tanaman padi. Hasil SWOT pada Daerah Irigasi Kabupaten Kulon Progo menempatkannya pada kuadran I yang berarti kuadran ini lebih efektif menerapkan strategi *Strenghts-Opportunities* yang menitik beratkan pada pertumbuhan yang agresif dengan mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang tersedia.

**Kata kunci:** IKMI, *Structural Equation Modeling*, SWOT, Lima Pilar Modernisasi Irigasi