

## EVALUASI KINERJA SISTEM IRIGASI DENGAN METODE *COMPARATIVE INDICATORS* DI DAERAH IRIGASI SIMO GUNUNG KIDUL

### INTISARI

Oleh

**Fransiscus Benhardi Wastuwidya**

**10/300630/TP/09853**

---

Kinerja sistem irigasi merupakan hal penting untuk dievaluasi sebagai upaya peningkatan pelayanan irigasi. Selain itu, evaluasi kinerja sistem irigasi dilakukan sebagai dasar pengambilan kebijakan terkait masalah irigasi yang ada. Salah satu cara analisis yang diusulkan International Water Management Institute (IWMI) adalah dengan menggunakan *comparative indicators*. *Comparative indicators* digunakan untuk membandingkan kinerja antar lokasi dalam sistem irigasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan evaluasi kinerja sistem irigasi dengan menggunakan debit masuk lahan pertanian sebagai *input* dan produksi hasil pertanian sebagai *output* dengan memperhatikan jarak lahan dari bendung sebagai faktor yang berpengaruh. Penelitian dilakukan di Daerah Irigasi Simo, Ponjong, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil evaluasi kinerja sistem irigasi menunjukkan penurunan pemasukan debit air berdasarkan jarak pada DI Simo dengan persamaan  $y = -0.001x + 3.847$ . Produktivitas air masing-masing lahan berdasarkan hasil analisis menunjukkan hasil yang beragam. Produktivitas air masing-masing lahan pertanian, diurutkan berdasarkan jarak lahan dengan bendung terdekat hingga jarak terjauh, adalah sebagai berikut : (a) Sari Tirtomulyo A sebesar  $1,03 \text{ kg/m}^3$ , (b) Sari Tirtomulyo B sebesar  $1,325 \text{ kg/m}^3$ , (c) Ngudi Makmur sebesar  $1,656 \text{ kg/m}^3$ , (d) Sedyo Makmur sebesar  $1,205 \text{ kg/m}^3$ , (e) Sido Mulyo sebesar  $0,957 \text{ kg/m}^3$ , (f) Tirto Raharjo sebesar  $1,002 \text{ kg/m}^3$  dan (g) Sido Makmur sebesar  $1,536 \text{ kg/m}^3$

---

Kata Kunci : *comparative indicators*, evaluasi, kinerja, irigasi

**EVALUATION OF IRRIGATION SYSTEM PERFORMANCE WITH  
COMPARATIVE INDICATORS METHOD IN SIMO IRRIGATION SYSTEM  
GUNUNG KIDUL**

**ABSTRACT**

**By:**

**FRANSISCUS BENHARDI WASTUWIDYA**  
**10/300630/TP/09853**

---

Irrigation system performance is important to be evaluated in order to improve its service. In addition, irrigation system performance evaluation can be used in consideration in making policy on irrigation. International Water Management Institute proposes comparative indicators as a method to evaluate irrigation system performance. Comparative indicators could be use as a tool to compare performances among different places in an irrigation system.

The main objective of this research was to evaluate irrigation system performance using water supply as input and yield of crop as output, with consideration of distance from weir to field. The research was conducted in Simo Irrigation System which is located in Ponjong, Gunung Kidul, Yogyakarta. The result of irrigation system performance evaluation showed decreasing of water supply along with increasing of weir to field distance by the equation  $y = -0.001x + 3.847$ . Agricultural field water productivities based on the analysis was varied. Agricultural fields water productivity sorted by distance from weir to field were (a) Sari Tirtomulyo A was  $1,03 \text{ kg/m}^3$ , (b) Sari Tirtomulyo B was  $1,325 \text{ kg/m}^3$ , (c) Ngudi Makmur was  $1,656 \text{ kg/m}^3$ , (d) Sedyo Makmur was  $1,205 \text{ kg/m}^3$ , (e) Sido Mulyo was  $0,957 \text{ kg/m}^3$ , (f) Tirto Raharjo was  $1,002 \text{ kg/m}^3$  and (g) Sido Makmur was  $1,536 \text{ kg/m}^3$

---

Keyword : comparative indicator, evaluation, performance, irrigation