

**KAJIAN OPERASI DAN PEMELIHARAAN IRIGASI DI DAERAH
IRIGASI BANDAR KOTO GAEK KABUPATEN SOLOK**

TRIMAITA

No. BP : 1211112059



**Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Isril Berd, SU**

**Pembimbing 2:
Dr. Ir. Rusnam, MS**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2017

KAJIAN OPERASI DAN PEMELIHARAAN IRIGASI DI DAERAH IRIGASI BANDAR KOTO GAEK KABUPATEN SOLOK

Trimaita¹, Isril Berd², Rusnam²

ABSTRAK

Irigasi Koto Gaek merupakan irigasi yang terletak di nagari Kayu Aro, Kecamatan Gunung, Talang Kabupaten Solok dengan luas areal 652 ha yang sumber airnya dari Batang Sungai Dareh. Irigasi ini mengairi areal sawah di nagari Kayu Aro, Jawi-jawi, dan Guguak. Peranan irigasi ini sangat penting bagi petani untuk mengairi areal sawah, namun pendistribusian air masih tidak merata akibat kerusakan pada bangunan dan kurangnya koordinasi antara sesama petani pemakai air maka diperlukan kajian operasi dan pemeliharaan irigasi di daerah irigasi Bandar Koto Gaek kabupaten Solok. Parameter yang digunakan diantaranya evaluasi kondisi fisik jaringan irigasi, efisiensi jaringan irigasi, karakteristik fisik jaringan irigasi dan evaluasi kinerja Petani Pemakai Air (P3A). secara keseluruhan kondisi fisik pada jaringan Irigasi Bandar Koto Gaek pada keadaan rusak dengan persentase 47.61 %, kerusakan ini mengganggu distribusi air dan diperlukan adanya perbaikan. Efisiensi pada saluran primer 77.14 %, pada saluran sekunder 62.50 %, pada saluran tersier 61.40 %, total efisiensi irigasi 29.60 %, berdasarkan nilai harakatnya irigasi Bandar Koto Gaek kurang sekali dalam pendistribusian air dari saluran primer sampai saluran tersiernya. Kriteria karakteristik fisik jaringan irigasi yaitu nilai kerapatan saluran 11.23, nilai kerapatan bangunan 0.023, nilai Beta Ratio 1.73, nilai Eta Ratio 281.6, nilai Theta Ratio 488.10. Dari 5 kriteria yang memenuhi standar hanya Eta Ratio, secara keseluruhan kondisi jaringan irigasi Bandar Koto Gaek mengalami penurunan fungsi akibat kerusakan yang terjadi diperlukan pemeliharaan dan rehabilitasi. Evaluasi Kinerja P3A di masing-masing nagari dapat disimpulkan kurang aktif dalam melaksanakan tugas dan fungsinya , oleh karena itu diperlukan kegiatan untu menunjang kinerja P3A.

Kata kunci- Irigasi, Air, Operasi, Pemeliharaan

