

ABSTRAK

Interpretasi Citra Resolusi Tinggi untuk Identifikasi Kerusakan Saluran Irigasi Kasang dan Kapalo Hilalang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang

Oleh: Liza Septi Dhamara Asri

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerusakan data jaringan irigasi yang tidak valid akibat longsor yang disebabkan oleh gempa tahun 2009 dan adanya perbaikan di daerah irigasi Kapalo Hilalang serta daerah irigasi Kasang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif, dengan interpretasi citra melalui citra resolusi tinggi, data Primer sebagai sumber data yang diperoleh melalui survei lapangan. Teknik dalam menentukan informan dengan cara *Total Sampling*, Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu semua nagari di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Analisis ini menggunakan menggunakan analisis kuantitatif yaitu Digitasi on screen dengan menggunakan aplikasi Arcgis

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Interpretasi Citra Resolusi Tinggi Untuk Identifikasi Kerusakan Saluran Irigasi Kasang Dan Kapalo Hilalang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang diperoleh hasil, yaitu Hasil identifikasi saluran irigasi menggunakan citra resolusi tinggi menghasilkan data yang cukup sesuai dengan kondisi lapangan. Berdasarkan survey lapangan kondisi kerusakan jaringan untuk Kapalo Hilalang mulai dari bangunan bendung sampai BKH 1 mengalami rusak berat, BKH 2 sampai BKH 6 rusak sedang. Mulai dari BKH 7 sampai BKH 8 masih memiliki kondisi yang baik. Sedangkan kondisi saluran irigasi Kasang II mulai dari bendung sampai BKD 5 masih memiliki kondisi yang baik. BKD 6 sampai BKD 7 mengalami rusak sedang. Berbeda dengan BKD 4 memiliki kondisi yang baik sedangkan bagian atau BAA 1 sampai 3 mengalami kondisi rusak sedang. Kerusakan itu di sebabkan oleh bencana alam berupa longsor yang diawali oleh gempa pada tahun 2009. Untuk penerapan unsur interpretasi citra yang di gunakan untuk melihat kondisi kerusakan jaringan irigasi pada Kasang II dan Kapalo Hilalang bisa dilihat dengan aliran anak sungai memiliki rona dan warna pada citra irigasi di kota Padang gelap dikarenakan saluran irigasi merupakan unsur basah, karena sifat air yang menyerap gelombang elektromagnetik. Bentuk pada citra irigasi di kota Padang berbentuk berliku-liku, hal ini dipengaruhi oleh topografi daerah sekitar aliran sungai yang terdiri atas daerah persawahan masyarakat. Pola yang di tampilkan pada citra saluran irigasi di kota Padang berbentuk memanjang, hal ini memperlihatkan aliran sungai dari daerah hulu menuju daerah hilir sungai. Tekstur yang di tampilkan pada citra saluran irigasi di kota Padang memiliki tekstur yang halus. Situs yang di tampilkan pada citra saluran irigasi di kota Padang berdampingan dengan daerah persawahan milik masyarakat di Kecamatan Koto Tangah. Daerah irigasi Kasang dan Kapalo Hilalang di Kecamatan Koto Tangah Padang Sumatera Barat berasosiasi langsung dengan daerah persawahan milik masyarakat di Kecamatan Koto Tangah.

Kata kunci : Interpretasi Citra Resolusi Tinggi