

# Pencarian Titik Kontrol Secara Otomatis Menggunakan Metode Pencocokan Citra (*Image Matching*) Untuk Koreksi Geometrik<sup>1</sup>

Andri Hernandi, D. Muhally Hakim  
Program Studi Teknik Geodesi dan Geomatika FITB - ITB  
Telp. 0811216475 & email: andri@gd.itb.ac.id

## Abstrak

Metode Pencocokan Citra (*Image Matching*) merupakan metode yang digunakan dalam berbagai aplikasi pengolahan citra untuk keperluan otomatisasi proses. Metode pencocokan citra adalah menentukan seberapa mirip/sama bentuk objek baik secara semantik maupun geometrik antara citra yang satu dengan citra yang lainnya. Prinsip yang ditawarkan dalam makalah singkat ini yang merupakan kajian awal untuk mengotomatisasi proses koreksi geometrik adalah pertama-tama mengkonversi baik citra referensi maupun citra yang akan dikoreksi geometrik ke ranah frekuensi dengan menggunakan transformasi wavelet. Selanjutnya energi citra pada ranah frekuensi antara citra referensi dengan citra yang akan dikoreksi geometrik dibandingkan. Apabila hasil perbandingan mempunyai nilai yang paling minimum antara energi pada citra referensi dengan energi sub citra yang belum terkoreksi geometrik maka kedua citra tersebut dapat dikatakan “*match*” atau cocok. Selanjutnya proses koreksi geometrik dapat dilakukan

**Kata kunci :** citra satelit, pencocokan citra, wavelet

---

<sup>1</sup> Makalah ini dipresentasikan pada Forum Ilmiah Tahunan – Ikatan Surveyor Indonesia, Semarang, 3 Desember 2009