

**TEKNIK PEMBUATAN *RATIO POLYNOMIAL COEFFICIENT* (RPC)  
CITRA SATELIT IKONOS DENGAN METODE TRANSFORMASI  
AFFINE DAN *RESAMPLING BILINEAR* UNTUK  
ORTHOREKTIFIKASI  
STUDI KASUS: SOLO DAN SRAGEN, JAWA TENGAH**

Atriyon Julzarika, Tuti Gantini

Kedeputian Penginderaan Jauh

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN)

Jl. LAPAN No. 70 Pekayon, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur 13710

Email: verbhakov@yahoo.com

**INTISARI**

Pemetaan dari satelit sudah dapat digunakan dalam pemenuhan skala  $> 1:5000$ . Hal ini ditandai dengan berbagai satelit resolusi spasial tinggi seperti Ikonos, Quick Bird, WorldView-1, Geo Eye, Terra SAR X, dan lain-lain. Satelit Ikonos merupakan satelit sumber daya alam milik Amerika Serikat yang memiliki resolusi spasial 4 m (multispektral), 1 m (pankromatik), dan 1 m (*pansharpened*). Permasalahan yang sering ditemukan adalah pada pengolahan citra satelit resolusi spasial tinggi adalah koreksi geometrik dan orthorektifikasi. Selama ini permasalahan tersebut diatasi dengan membeli RPC dari pihak penjual citra satelit Ikonos, akan tetapi RPC tersebut memiliki harga sangat mahal dan akurasi juga rendah. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan RPC sederhana pada satu *scene* dengan menggunakan konsep dasar orthorektifikasi, transformasi koordinat, dan hitung perataan. Pembuatan RPC ini menggunakan metode transformasi Affine dengan *resampling Bilinear*. Data yang digunakan adalah Ikonos *pansharpened* wilayah Solo dan Sragen. Hasil yang diperoleh berupa RPC yang dapat meningkatkan kualitas akurasi geometrik dan presisi orthorektifikasi citra Ikonos.

**Kata kunci:** Ikonos, Orthorektifikasi, RPC, Transformasi Affine, *Bilinear*