

KUALITAS HASIL LIDAR SCANNING PADA LINEAR AREA DI INDONESIA

Oleh : Listiyo Fitri, ST
PT. ATLAS DELTASATYA
Jl. Alu-alu No.6, Rawamangun, Jakarta Timur, Telp : (021)-4896863
email : listyofitri@gmail.com

Abstrak

Linear mapping area atau disingkat dengan linear area merupakan wilayah pemetaan spesifik bila dilakukan scanning dengan Airborne Lidar. Merupakan wilayah yang memanjang yang terdiri dari 2 atau 3 scan line yang mengikuti segmen dengan kriteria tertentu. Biasanya berupa transportasi/aliran, baik aliran manusia, kendaraan, maupun air, dimana bila terjadi belokan, maka scan line harus mengikuti bentuk segmen. Dalam pelaksanaan akuisisi data Airborne Lidar, digunakan GPS/INS untuk georeferensi data dengan inisialisasi Inertial Aided Kinematic Ambiguity Resolved (IA-KAR). Dilakukan pengolahan airborne kinematik tightly coupled GPS/INS serta lokal titik kontrol di sepanjang jalur koridor untuk mereduksi terjadinya wing block/cycle clip pada saat dilakukan akuisisi Airborne Lidar. Hasil lidar ground point yang berupa Digital Elevation Model (DEM) dilakukan kontrol kualitas dengan survey terestrial menggunakan pengukuran GPS statik untuk posisinya dan digital leveling untuk elevasinya. QC dilakukan untuk 62 titik check point yang tersebar di sepanjang jalur koridor 60 Km dengan perbedaan maksimal elevasi absolute sebesar 0,435 meter dan RMS sebesar 0,141 meter.

Kata kunci : linear area, airborne lidar, IA-KAR, check point, DEM