

**Identifikasi Kesesuaian Lahan Lokasi *Landing* dan *Dropping Zone* di
Kecamatan Asembagus dan Banyuputih Kabupaten Situbondo Jawa Timur
Menggunakan Citra Landsat 8 OLI dan SIG**

Abimanyu Putra Pratama
abimanyu.putra.p@mail.ugm.ac.id

INTISARI

Penentuan lokasi *landing* dan *dropping zone* dalam operasi tempur dilakukan dengan menyadap informasi intelijen di wilayah musuh, salah satu cara penyadapan informasi dilakukan dengan menggunakan teknologi penginderaan jauh dan dimodelkan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Tujuan penelitian ini adalah mengkaji kemampuan citra Landsat 8 OLI *pan-sharpened* untuk menyadap informasi penggunaan lahan di kecamatan Asembagus dan Banyuputih untuk menentukan lokasi *landing* dan *dropping zone*.

Penyadapan informasi penggunaan lahan dilakukan dengan metode interpretasi visual dan di uji akurasi menggunakan *confusion matrix*. Identifikasi awal kesesuaian lahan lokasi *landing* dan *dropping zone* dilakukan dengan metode kuantitatif berjenjang tertimbang berdasarkan standar teknis sesuai dengan (Mahdi, 2008)

Hasil penelitian ini diperoleh sepuluh kelas penggunaan lahan di kecamatan Asembagus dan Banyuputih. Dominasi penggunaan lahan di dua kecamatan ini ialah kelas hutan dengan luas 29392 ha atau 47.05% sedangkan kelas tubuh air menjadi yang paling kecil dengan luas 28 ha atau 0.04%. Confusion Matrix uji menghasilkan nilai akurasi 83.10% dengan 71 sampel. Hasil pemodelan menunjukkan bahwa di Kecamatan Asembagus dan Banyuputih memiliki 653 ha atau 1.05% wilayah yang sangat sesuai untuk lokasi *landing* dan *dropping zone*.

Kata kunci: Aspek taktis militer, *landing zone*, *dropping zone*, kesesuaian lahan, uji akurasi, *pan-sharpened*, citra Landsat 8 OLI

***Identification of Land Suitability for Landing and Dropping Zone Locations in
Asembagus and Banyuputih Subdistricts Situbondo Regency, East Java Using
Landsat 8 OLI Imagery and GIS***

Abimanyu Putra Pratama

abimanyu.putra.p@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

Determination of landing and dropping zones locations in combat operations is carried out by tapping intelligence information in enemy territory, one way of tapping information is done by using remote sensing technology and modeled using Geographic Information Systems (GIS). The purpose of this study was to examine the ability of pan-sharpened Landsat 8 OLI images to tap land use information in Asembagus and Banyuputih sub-districts to determine the location of landing and dropping zones.

Tapping information on land use is done by visual interpretation method and tested for accuracy using confusion matrix. Initial identification of land suitability for landing and dropping zone locations is carried out using a weighted tiered quantitative method based on technical standards according to (Mahdi, 2008)

The results of this study obtained ten classes of land use in the Asembagus and Banyuputih sub-districts. The dominance of land use in these two sub-districts is the forest class with an area of 29392 ha or 47.05% while the water body class is the smallest with an area of 28 ha or 0.04%. The Confusion Matrix test produces an accuracy value of 83.10% with 71 samples. The modeling results show that in Asembagus and Banyuputih sub-districts have 653 ha or 1.05% of the area that is very suitable for landing and dropping zone locations.

Keywords: military tactical aspects, landing zone, dropping zone, site selection, accuracy assessments, pan-sharpened, Landsat 8 OLI Imagery