

# **KARAKTERISTIK MORFOMETRI DAS SERTA DINAMIKA BENTUK LAHAN FLUVIAL DI WILAYAH KOTA PADANG PADA TAHUN 2009-2019 BERBASIS PENGINDERAAN JAUH**

## **ABSTRAK**

Pada saat ini bencana hidrologis seperti banjir, kekeringan, sering terjadi. Peranan penginderaan jauh dalam penelitian ini menempati posisi yang sangat penting khususnya dalam pengelolaannya. Mengetahui batas DAS di Kota Padang dengan memanfaatkan citra SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*). Mengetahui karakteristik morfometri pada DAS di Kota Padang dengan menggunakan citra SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*). Mengetahui perubahan bentuk lahan fluvial pada tiap DAS di Kota Padang dari tahun 2009 sampai 2019 di Kota Padang.

Penelitian deskripsi kuantitatif, Metodenya analisis SRTM DEM untuk mendapatkan morfometri DAS : luas DAS, keliling DAS, panjang DAS, lebar DAS, bentuk DAS, kepadatan drainase, urutan dan rasio bifurkasi (Rb), tekstur drainase, pola aliran sungai, dan kemiringan lereng sungai. Dan metode desk analysis menggunakan klasifikasi dari Verstappen (1983) bentuk lahan hasil proses fluvial melalui interpretasi citra secara visual manual.

Batas DAS di wilayah Kota Padang yaitu, DAS Batang Kandis, DAS Air Dingin, DAS Batang Kuranji, DAS Batang Arau, DAS Air Timbalun, DAS Sungai Pisang. Panjang sungai utama DAS di atas 30 km, kerapatan jaringan sungainya tinggi menandakan permeabilitas batuananya rendah, tingkat percabangan sungainya sedang menandakan berarti lumayan lambat cepat kenaikan muka air banjirnya. Padang tekstur jaringan sungai tinggi menandakan berarti kapasitas infiltrasi sungai yang lumayan tinggi dan kemiringan yang lumayan tinggi. luas DAS di atas 70 km, keliling DAS di atas 50 km, nisah memanjang sangat memanjang. nisbah membulat memanjang. relief rasio tinggi dengan laju sedimentasinya tinggi pula. kemiringan DAS cukup curam dengan aliran permukaan menjadi lebih besar dari kapasitas infiltrasinya, sehingga kemampuan mengerosi juga makin besar. Perubahan bentuk lahan fluvial pada 6 DAS di wilayah Kota Padang 10 tahun terakhir terjadi proses agradasi yaitu: a) Perubahan paling dominan terjadi pada bentukan lahan dataran banjir b) channel barbertambah, dan c) natural levee mengalami penambahan. Selain proses agradasi terjadi pula proses degradasi yaitu bentuk lahan point bar mengalami penurunan.

Kata Kunci : DAS, Karakteristik Morfometri, Penginderaan Jauh, Bentuk Lahan Fluvial.