

PENGEMBANGAN DATA WAREHOUSE UNTUK KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KALIMANTAN TIMUR

Hari Agung Adrianto, Lailan Syaufina, Sophia Jamila Zahra

ABSTRAK

Hutan merupakan salah satu aset penting negara yang selain untuk sumber devisa, hutan juga berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan alam serta ekosistem di sekitarnya. Namun dalam beberapa dekade ini sering terjadi kebakaran hutan dan lahan yang mengakibatkan kerugian ekonomis dan kerusakan lingkungan. Kalimantan Timur sebagai daerah yang memiliki tingkat kebakaran hutan yang tinggi dengan jumlah kerugian yang tidak ternilai perlu mendapat perhatian lebih. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya kebakaran pada masa mendatang adalah deteksi awal yang dapat diperoleh dengan adanya suatu sistem peringatan dini seperti Tingkat Bahaya Kebakaran yang perhitungannya berdasarkan metode Keetch-Byram Drought Index (KBDI).

Data KBDI didapatkan dari UPTD-PKHL (Unit Pelaksana Teknis Dinas-Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan) yang dikirimkan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG) setiap minggu. Data ini digunakan sebagai tolok ukur dalam melakukan pencegahan dini dan sebagai pendukung pemenuh kebutuhan sistem informasi bahaya kebakaran lainnya. Dengan demikian perlu adanya data warehouse sebagai sebuah sistem yang dapat menampung data tersebut secara terintegrasi dan terstruktur dengan baik. Dengan data warehouse pengguna data dapat melakukan analisis data sesuai kebutuhan dan diharapkan dapat membantu dalam memfasilitasi manajemen pembuat keputusan akhir.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat data warehouse dengan menggunakan metode pengembangan data warehouse tiga tingkat yang terdiri dari: pemodelan, pembangunan dan penyebaran. Data yang digunakan adalah data iklim dengan menggunakan perhitungan KBDI. Hasil akhir dari penelitian ditampilkan melalui sebuah antarmuka OLAP Browser Pro 3.0 yang menampilkan tabel dan berbagai visualisasi grafik yang berbeda serta fasilitas untuk mencetak gambar. Adanya beberapa pilihan visualisasi grafik dan fasilitas lainnya diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian informasi.