

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan manusia di bumi tidak akan lepas dari kebutuhannya akan tanah. Tanah merupakan salah satu sumber daya yang mempunyai peranan strategis dalam kegiatan pembangunan. Pembangunan yang semakin pesat dan tingginya laju pertumbuhan penduduk merupakan faktor pendorong meningkatnya kebutuhan akan penggunaan tanah. Dengan jumlah ketersediaan tanah yang terbatas menimbulkan permasalahan akibat perubahan penggunaan lahan.

Perubahan penggunaan lahan terjadi karena manusia yang mengubah lahan pada waktu yang berbeda menurut Lillesand dan Kiefer (1994). Pola-pola perubahan lahan terjadi akibat responnya terhadap konsumen, teknologi, pertumbuhan populasi, kebijakan pemerintah, degradasi lahan dan faktor sosial ekonomi lainnya. Perubahan penggunaan lahan dapat diamati dengan menggunakan data spasial dari peta penggunaan lahan dari tahun yang berbeda dan juga data citra satelit minimal 2 kurun waktu yang berbeda pada wilayah yang sama.

Perubahan penggunaan lahan terjadi pada daerah Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Malang, dan Kota Malang. Pada tahun 2016 dilakukan pembangunan jalan tol Pandaan-Malang sepanjang 38,48 kilometer yang menghubungkan daerah Pandaan, Kabupaten Pasuruan dengan Kota Malang, Jawa Timur. Jalan tol ini terhubung dengan Jalan Tol Gempol-Pandaan di sebelah utara dan rencana Jalan Tol Malang-Kepanjen di sebelah selatan. Jalan tol ini melintasi Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Malang, dan Kota Malang. Jalan Tol Pandaan–Malang beroperasi penuh sejak tahun 2020. Jalan tol tersebut menjadi akses utama yang menghubungkan antara Malang dengan Surabaya dan kota-kota lain di Pulau Jawa via jalan tol.

Pembangunan jalan tol menyebabkan perubahan penggunaan lahan di wilayah tersebut. Perubahan penggunaan lahan cenderung mengubah lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian yang mengakibatkan luas lahan pertanian berkurang dan luas lahan non-pertanian bertambah (Sunnartono, 1995). Diperkirakan perubahan

penggunaan lahan kota terus meningkat dengan cepat sejalan dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi (Djunaedi, 1990). Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian mengenai perubahan penggunaan lahan di sekitar jalan tol tersebut. Analisis perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan jalan tol merupakan salah satu langkah untuk mengetahui seberapa jauh dampak yang ditimbulkan oleh adanya pembangunan jalan tol.

Metode yang digunakan dalam menganalisis perubahan penggunaan lahan yaitu melakukan klasifikasi interpretasi citra satelit, proses selanjutnya melakukan digitasi citra satelit menggunakan *Software ArcGIS* sehingga mendapatkan data vektor penggunaan lahan. Data tersebut akan di analisa dengan memanfaatkan sistem informasi geografis metode *overlay* untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penggunaan lahan sebelum dan sesudah dibangunnya jalan tol Pandaan-Malang ?
2. Bagaimana perubahan penggunaan lahan sebelum dan sesudah dibangunnya jalan tol Pandaan-Malang ?
3. Bagaimana pola permukiman sebelum dan sesudah dibangunnya jalan tol Pandaan-Malang ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penggunaan lahan sebelum dan sesudah dibangunnya jalan tol Pandaan-Malang.
2. Mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan sebelum dan sesudah dibangunnya jalan tol Pandaan-Malang.
3. Mengetahui pola permukiman sebelum dan sesudah dibangunnya jalan tol Pandaan-Malang.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya penerapan pengindraan jauh dalam penentuan perencanaan dan pengembangan jalan tol Pandaan-Malang.
2. Mengetahui laju perubahan penggunaan lahan jalan tol Pandaan-Malang.
3. Menghasilkan peta perubahan penggunaan lahan pada jalan tol Pandaan-Malang.
4. Mengetahui pola permukiman di sepanjang jalan tol Pandaan-Malang.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menjelaskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini dan agar tidak terlalu jauh dari kajian masalah yang dibuat, maka dibuatlah batasan masalah sebagai berikut :

1. Daerah penelitian adalah kecamatan yang di lewati tol Pandaan-Malang yang mencakup Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Malang, dan Kota Malang.
2. Metode yang digunakan dalam penilitan ini adalah *digitasi on screen* dan tumpang tindih (*overlay*).
3. Metode dalam penentuan pola persebaran permukiman menggunakan *nearest neighbor analysis* (tetangga terdekat).
4. Mengetahui perubahan penggunaa lahan di kecamatan sepanjang jalan tol Pandaan-Malang dengan citra satelit resolusi tinggi.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun tahapan dalam penelitian ini, maka disusun laporan hasil penelitian skripsi ini sistematika pembahasannya diatur sesuai dengan tatanan sebagai berikut :

A. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini menguraikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Batasan Masalah, Tinjauan Pustaka serta Sistematika Penulisan.

B. BAB II DASAR TEORI

Bagian ini berisikan gambaran tentang lokasi penelitian serta kajian pustaka dan teori – teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

C. BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini berisikan penjelasan tentang bagaimana penelitian ini dilakukan, dimulai dari proses pengumpulan data, pengolahan data sampai pada hasil akhir yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian ini.

D. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan secara rinci pelaksanaan penelitian dalam mencapai hasil serta kajian dan pembahasan hasil dari penelitian ini.

E. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini merupakan uraian singkat tentang kesimpulan hasil pembahasan yang mencakup isi dari penelitian, serta saran – saran yang berkaitan dengan kesesuaian penggunaan hasil penelitian agar tepat guna dan sasaran.