

ABSTRAK

Pada hakekatnya ada dua faktor utama yang umumnya bekerja dalam proses perkembangan suatu kota, yakni faktor perkembangan yang bersifat internal dan faktor perkembangan yang bersifat eksternal. Faktor perkembangan yang bersifat internal yaitu faktor perkembangan penduduk dan kegiatan fungsional, sedangkan faktor perkembangan yang bersifat eksternal yaitu faktor perkembangan daerah belakang, migrasi penduduk serta pengaruh sosial budaya yang datang dari luar yang membawa perubahan-perubahan pada pola dan struktur budaya masyarakat kota. Ke dua faktor perkembangan yang bersifat internal dan eksternal tersebut termanifestasikan pada perubahan tuntutan kebutuhan ruang, yang tercermin pada perkembangan perubahan tata guna lahan kota. Untuk itu diperlukan pemikiran tentang penyediaan wilayah yang memungkinkan secara fisik untuk menampung perkembangan kota di masa mendatang, salah satu faktor untuk mempertimbangkan perkembangan kota di masa mendatang tersebut adalah perluasan fisik kota.

Tujuan penelitian adalah penggunaan foto udara pankromatik hitam putih skala 1:10.000 untuk penyajian data guna analisis ambang dalam rangka perencanaan pengembangan fisik kota di kecamatan Semarang selatan.

Metode penelitian yang digunakan adalah interpretasi foto udara dengan metode 'landscape approach', yakni pelacakan atas bentuk lahan melalui bentang darat yang berupa liputan lahan. Untuk perkembangan kota, metode yang digunakan adalah analisis ambang, yaitu suatu analisis perkembangan kota yang pada hakekatnya mempertimbangkan limitasi perkembangan kota yang berupa variabel fisiografis yang meliputi: (a) Bentuk muka bumi, (b) Formasi geologi, (c) Iklim, (d) Meteorologi, dan (e) Oseanografi; variabel penggunaan lahan, serta variabel prasarana pelayanan yang meliputi: (A) Prasarana pelayanan jaringan jalan, dan (B) Prasarana pelayanan jaringan utilitas umum yang terdiri dari: (a) Jaringan listrik, (b) Jaringan air minum, (c) Jaringan telekomunikasi, (d) Jaringan gas, (e) Jaringan drainase; yang semuanya itu tidak dapat diinterpretasi lewat foto udara kecuali variabel penggunaan lahan dan variabel fisiografis yang hanya menekankan pada salah satu elemennya yang berupa bentuk permukaan bumi yaitu bentuk lahan, yang dikenali berdasarkan analisis lemen-elemen bentuk lahannya yang berupa topografi, kemiringan lereng, penggunaan lahan dan pola aliran.

Hasil yang diperoleh dari penelitian di kecamatan Semarang selatan yang menggunakan foto udara pankromatik hitam putih skala 1:10.000, adalah data untuk analisis ambang yang diwujudkan dalam bentuk peta; yaitu peta unit bentuk lahan dan peta kemiringan lereng. Hasil yang diperoleh berupa peta unit bentuk lahan menggambarkan unit-unit bentuk lahan yang ada di kecamatan Semarang selatan yang terdiri dari unit bentuk lahan vulkanik dan unit bentuk lahan fluvial. Unit bentuk lahan vulkanik terdiri dari sub unit bentuk lahan lereng atas vulkan, lereng tengah vulkan, lereng bawah



vulkan, dan unit bentuk lahan fluvial yang terdiri dari sub unit bentuk lahan dataran kaki vulkanik fluvial, kipas aluvial, dataran aluvial dan dataran banjir/teras sungai. Adapun kemudahan identifikasi unit bentuk lahan adalah: (1) Mudah, yaitu untuk unit bentuk lahan vulkanik yang berupa sub unit bentuk lahan dataran banjir/teras sungai, (2) Agak mudah, yaitu unit bentuk lahan vulkanik yang berupa sub unit bentuk lahan lereng atas vulkan, lereng tengah vulkan, lereng bawah vulkan, dan unit bentuk lahan fluvial yang berupa sub unit bentuk lahan dataran kaki vulkanik fluvial, dan dataran aluvial, (3) Sulit, yaitu unit bentuk lahan fluvial yang berupa sub unit bentuk lahan kipa aluvial. Sub-sub unit bentuk lahan yang ada di kecamatan Semarang selatan tersebut selanjutnya di evaluasi kesesuaian penggunaan lahannya, yaitu dengan cara membandingkan penggunaan lahan yang ada pada tiap sub unit bentuk lahan dengan penggunaan lahan yang dianggap sesuai berdasarkan deskripsi sub unit bentuk lahannya. Hasil evaluasi kesesuaian penggunaan lahan berdasarkan sub unit bentuk lahan di kecamatan Semarang selatan adalah: (1) Telah ada kesesuaian antara penggunaan lahan dan unit bentuk lahan pada sub unit bentuk lahan lereng tengah vulkan, kipas aluvial dan dataran banjir/teras sungai, (2) Masih perlu penyesuaian antara penggunaan lahan dan unit bentuk lahan pada sub unit bentuk lahan dataran kaki vulkanik fluvial dan lereng bawah vulkan, dan (3) Tidak ada kesesuaian antara penggunaan lahan dan unit bentuk lahan pada sub unit bentuk lahan lereng atas vulkan dan dataran aluvial; sedangkan hasil yang berupa kemiringan lereng dipergunakan sebagai dasar perhitungan luas lahan yang tersedia untuk perluasan kota sesuai dengan konsep analisis ambang, yaitu dengan asumsi bahwa lereng yang mempunyai kemiringan lebih besar 40 % tidak diperhitungkan dalam perhitungan luas lahan yang tersedia untuk perluasan kota, hasil yang diperoleh hirarki daerah yang diperkirakan terkena perkembangan kota, yang dikelompokkan tiap kaurahan, yang merupakan prioritas perkembangan kota ditinjau dari luas lahan yang tersedia. Adapun tingkat ketelitian perhitungan luas lahan tersebut perlu diperhatikan, karena terdapat rata-rata penyimpangan letak titik yang diakibatkan oleh kesalahan topografi atau relief pada daerah penelitian yang mempunyai topografi relatif kasar, yang terlihat dari hasil pengukuran pada sampel foto udara run I₂-6. Rata-rata penyimpangan tersebut adalah sebesar 2,86 %; hal itu akan mempengaruhi ketelitian pengukuran luas lahan yang tersedia untuk perluasan fisik kota di kecamatan Semarang selatan, karena penyimpangan letak titik mengakibatkan kesalahan dalam segi jarak, sedangkan luas merupakan kuadrat dari pada jarak, sehingga kesalahan perhitungan luas lahan diperkirakan lebih besar dari 2,86 %.