

ABSTRAK

Kabupaten Madiun merupakan kabupaten di Jawa Timur yang terletak pada perbatasan Provinsi Jawa Timur dan Jawa Tengah. Lokasi yang strategis menjadikan Kabupaten Madiun sebagai wilayah incaran para investor untuk menanamkan modal serta mendirikan industri. Pemerintah Kabupaten Madiun melalui Disnaker menanggapi dengan positif kebutuhan tersebut dengan menyusun Rencana Pembangunan Industri Kabupaten (RPIK) tahun 2023-2043 dan memetakan sektor industri guna penentuan kawasan industri. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan menilai potensial lokasi kawasan industri di Kabupaten Madiun serta dapat digunakan sebagai data pendukung dalam perencanaan dan pengembangan kawasan industri berkelanjutan bagi pemerintah. Penelitian ini menggunakan bantuan sistem informasi geografis melalui proses overlay pada setiap parameter penyusunnya dengan *scoring* dan pembobotan. Adapun parameter yang digunakan, meliputi penggunaan lahan, kemiringan lereng, jenis tanah, jalan utama, fasilitas umum, jaringan sungai, dan kerawanan banjir. Pembobotan pada setiap parameter dilakukan menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* dan analisis kesesuaian potensi lahan dengan RTRW dilakukan menggunakan analisis *intersect*. Hasil penelitian menunjukkan, kawasan yang memiliki potensi sebagai kawasan industri di Kabupaten Madiun adalah Kecamatan Pilangkenceng, Balerejo, Saradan, Mejayan, Wonoasri, Madiun, Sawahan, Jiwan, Wungu, Geger, Dolopo, dan Dagangan. Tingkat kesesuaian kelas SS “sangat sesuai” sebesar 2 %, kelas S “sesuai” sebesar 14 %, kelas CS “cukup sesuai” sebesar 60 %, kelas KS “kurang sesuai” sebesar 24 %, dan kelas TS “tidak sesuai” sebesar 0 %. Kawasan yang memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi sebagai kawasan industri mengacu pada pola ruang industri dalam RTRW Kabupaten Madiun berada di Kecamatan Pilangkenceng.

Kata Kunci : Fuzzy AHP, Potensi, SIG, Kawasan Industri

ABSTRACT

Madiun Regency is a regency in East Java that is located on the border of East Java and Central Java Provinces. The strategic location makes Madiun Regency a target area for investors to invest and establish industries. The Madiun Regency Government through the Disnaker responded positively to this need by preparing the Regency Industrial Development Plan (RPIK) for 2023-2043 and mapping the industrial sector for the determination of industrial estate. This research aims to provide information and assess the potential location of industrial estate in Madiun Regency and can be used as supporting data in planning and developing sustainable industrial estate for the government. This research uses the help of geographic information systems through an overlay process on each constituent parameter with scoring and weighting. The parameters used include land use, slope, soil type, main roads, public facilities, river network, and flood vulnerability. The weighting of each parameter was carried out using the Fuzzy Analytical Hierarchy Process method and the analysis of the suitability of land potential with the RTRW was carried out using intersect analysis. The results showed that areas that have potential as industrial estate in Madiun Regency are Sub-Districts of Pilangkenceng, Balerejo, Saradan, Mejayan, Wonoasri, Madiun, Sawahan, Jiwan, Wungu, Geger, Dolopo, and Dagangan. The suitability level of class SS "highly suitable" amounted to 2 %, class S "suitable" amounted to 14 %, class CS "moderately suitable" amounted to 60 %, class KS "less suitable" amounted to 24 %, and class TS "not suitable" amounted to 0 %. The area that has the highest level of suitability as an industrial estate refers to the industrial spatial pattern in the Madiun Regency RTRW in Pilangkenceng District.

Keywords: Fuzzy AHP, Potential, GIS, Industrial Estate