

Kawasan Pariwisata Likupang merupakan salah satu dari 5 KSPN Super Prioritas yang termasuk ke dalam Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), sehingga menjadi prioritas dalam pembangunan kepariwisataan guna mendukung pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya. Kawasan Pariwisata Likupang merupakan prioritas pembangunan destinasi wisata di Indonesia harus mampu memenuhi aspek-aspek kepariwisataan seperti ketersediaan air bersih baik itu yang bersumber dari air permukaan maupun air tanah. Berdasarkan peta Cekungan Air Tanah (CAT) dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 2 tahun 2016 tentang Cekungan Air Tanah di Indonesia, diketahui bahwa sebagian Kecamatan Likupang Timur tidak berada di wilayah CAT sehingga perlu dilakukan pemetaan zona potensi air tanah pada kawasan ini. Pemetaan zona potensi yang dilakukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan menggunakan 7 parameter penentu keterdapatan air, yakni: curah hujan, litologi, kepadatan kelurusan, kelerengan, kerapatan penyaluran, tutupan lahan dan indeks kebasahan topografi yang menghasilkan klasifikasi zona potensi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Selain itu juga dilakukan analisis terhadap kualitas air bersih pada air tanah yang ada pada kawasan pariwisata tersebut dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran (IP) dengan menggunakan 9 parameter sesuai peraturan pemerintah yang berlaku yang menghasilkan klasifikasi kualitas air tanah memenuhi baku mutu dan air tanah cemar ringan. Hasil analisis yang dihasilkan dari kedua metode ini kemudian ditampilkan untuk memperoleh peta zona potensi dan kualitas air tanah yang terbagi atas 3 klasifikasi yakni baik, sedang dan buruk. Zona potensi dan kualitas air tanah yang dihasilkan kemudian disandingkan dengan rencana pola ruang pada Kawasan Pariwisata Likupang untuk melihat kesesuaian antara kondisi air tanah dan dukungannya terhadap pengembangan Kawasan Pariwisata Likupang, dimana sebagian besar area rencana pola ruang kawasan pariwisata berada pada zona potensi dan kualitas air tanah dengan tingkat sedang hingga buruk. Berdasarkan hasil tersebut kemudian diberikan rekomendasi kepada pihak terkait sebagai dasar dalam pengembangan Kawasan Pariwisata Likupang.

Kata kunci: Zona potensi air tanah, kualitas air tanah, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Indeks Pencemaran (IP), rencana pola ruang, pariwisata, Likupang

ABSTRACT

Likupang Tourism Area is one of the 5 Super Priority KSPNs included in the National Tourism Strategic Area (KSPN), it is a priority in tourism development to support economic, social and cultural growth. Likupang Tourism Area is a priority for the development of tourism destinations in Indonesia. It must meet tourism aspects such as the availability of clean water, both from surface water and groundwater. Based on the groundwater basin map in the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 2 of 2016 concerning Groundwater Basins in Indonesia, it is known that part of East Likupang District is not in the groundwater area, so it is necessary to map the groundwater potential zone in this area. The mapping of the potential zone was carried out using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method using seven parameters determining water availability, namely rainfall, lithology, lineament density, slope, drainage density, land cover, and topographic wetness index, which resulted in a classification of very high, high, medium, low and very low potential zones. In addition, an analysis of the quality of clean water in the groundwater in the tourism area was also carried out using the Pollution Index (IP) method using nine parameters according to applicable government regulations, which resulted in a classification of groundwater quality that meets quality standards and lightly polluted groundwater. The analysis results produced by these two methods were then overlayed to obtain a map of the potential zone and groundwater quality, divided into three classifications: good, moderate, and poor. The potential zone and groundwater quality produced were then compared with the urban planning in the Likupang Tourism Area to see the suitability between groundwater conditions and its support for the development of the Likupang Tourism Area, where most of the areas of the tourism area urban planning are in the potential zone and groundwater quality with moderate to poor levels. Based on these results, recommendations are given to related stakeholders for developing the Likupang Tourism Area.

Keywords: Groundwater potential zone, groundwater quality, Analytical Hierarchy Process (AHP), Pollution Index (IP), urban planning, tourism, Likupang