

ABSTRAK

Ketahanan air perkotaan merupakan aspek penting dalam mendukung keberlanjutan kota karena berkaitan dengan kemampuan wilayah dalam menjamin ketersediaan, aksesibilitas, kualitas, dan keberlanjutan air serta menghadapi berbagai gangguan, seperti banjir, kekeringan dan limpasan permukaan. Kecamatan Tallo merupakan salah satu wilayah di Kota Makassar yang menghadapi tekanan terhadap sumber daya air akibat kepadatan penduduk, dominasi lahan terbangun, dan permasalahan pelayanan air. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesesuaian lahan dan menentukan zona prioritas peningkatan ketahanan air di Kecamatan Tallo. Metode yang digunakan adalah pendekatan spasial berbasis *Geographic Information System-Multi Criteria Decision Analysis* (GIS-MCDA) dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan bobot kriteria. Analisis dilakukan melalui standardisasi, scoring, pembobotan, dan overlay terhadap parameter fisik, hidrologi, iklim, tutupan lahan, infrastruktur air, dan sanitasi. Hasil AHP menunjukkan bahwa infrastruktur air memiliki bobot tertinggi sebesar 0,35, diikuti hidrologi 0,16, infrastruktur sanitasi 0,15, tutupan lahan 0,14, curah hujan 0,12, dan kondisi fisik wilayah 0,07. Hasil overlay menunjukkan kelas sedang mendominasi seluas 573,01 ha (53,9%), diikuti kelas rendah 292,65 ha (27,5%), tinggi 169,42 ha (15,9%), sangat rendah 25,05 ha (2,4%), dan sangat tinggi 2,51 ha (0,2%). Zona sangat tinggi ditetapkan sebagai prioritas utama, zona tinggi diarahkan sebagai zona pendukung melalui peningkatan infrastruktur air, drainase, dan infrastruktur hijau-biru.

Kata Kunci : Kesesuaian Lahan, Ketahanan Air Perkotaan, GIS-MCDA, Ahp, Kecamatan Tallo.