

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa metodologi pengambilan keputusan multi kriteria AHP dapat dikembangkan dengan menggabungkan metode AHP tersebut dengan teknologi kecerdasan buatan, yaitu *fuzzy logic* atau yang kemudian disebut *Fuzzy-AHP*. *Fuzzy-AHP* ini dilakukan dengan mengintegrasikan hubungan yang saling bergantung diantara serangkaian kriteria, sehingga analisis yang dihasilkan dapat lebih tepat dan akurat. Metode AHP dalam penelitian ini mempunyai nilai ketidakkonsistenan sebesar 9%, dimana nilai ini masih dapat diterima karna lebih kecil dari 10%. Metode *Fuzzy-AHP* ini dapat menjadi *tool* yang efektif dalam proses pengambilan keputusan, dimana dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi kelayakan lokasi PLT-Angin. Untuk mengetahui kelayakan lokasi PLT-Angin, kriteria yang diperlukan sesuai dengan urutan prioritasnya berdasarkan metode *Fuzzy-AHP* yaitu kecepatan angin, penggunaan lahan, satwa liar, kondisi iklim, kemiringan, jarak ke pemukiman, dataran, jarak ke jaringan, akses jalan, dan dampak lingkungan. Lokasi PLT-Angin yang menjadi bahan ujicoba dalam penelitian ini yaitu wilayah Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan yang tepatnya menggunakan dua wilayah di daerah tersebut, yaitu di Desa Pamalongan, Kecamatan Bajuin dan Desa Batakan, Kecamatan Panyipatan. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Fuzzy-AHP*, Desa Pamalongan, kecamatan Bajuin lebih sesuai untuk dijadikan lokasi PLT-Angin.

5.2 Implikasi

Setelah melakukan penelitian ini, implikasi yang dapat dikemukakan dari penelitian ini yaitu metode *Fuzzy-AHP* terbukti mampu menentukan lokasi PLT-Angin dengan *inconsistency* yang dapat diterima dan nilai yang lebih akurat. Lokasi yang diusulkan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan

yang dapat dipertimbangkan bagi yang ingin membangun PLT-Angin di Provinsi Kalimantan Selatan.

5.3 Rekomendasi

Dalam mengembangkan penelitian ini, rekomendasi yang didapat selama penelitian berlangsung yaitu mengumpulkan data yang lebih banyak untuk menentukan kriteria pendukung lokasi PLT-Angin beserta bobotnya dan data yang lebih terbaru terkait wilayah alternatif yang diusulkan. Terlebih data yang digunakan adalah data tipikal sehingga nilainya belum tentu akurat sesuai di lapangan. Sehingga hasil analisis lokasi PLT-Angin menggunakan *Fuzzy-AHP* ini masih belum optimal, maka dari itu diharapkan untuk adanya penelitian lebih lanjut.