

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Analisis rekomendasi permukiman untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kabupaten Mojokerto, menggunakan metode analisis *Cellular Automata - Markov*, Analisis jangkauan, prediksi zona nilai tanah dan prediksi UMR, analisis *Cellular Automata -Markov* digunakan untuk melihat prediksi perkembangan permukiman di tahun 2034 dengan menggunakan 7 faktor pendorong permukiman yaitu permukiman eksisting, kawasan industri, jaringan jalan, jaringan air bersih, jaringan energi, sarana pendidikan dan sarana kesehatan yang diolah menggunakan algoritma *artificial neural network (ANN)* yang mana memiliki kelebihan kemampuan untuk belajar dari data melalui proses pelatihan, di mana bobot antar neuron disesuaikan guna mengurangi kesalahan prediksi , dan batasan Lahan sawah dilindungi, sehingga di tahun 2034 didapatkan tambahan luasan permukiman seluas 1.169 ha, kemudian analisis jangkauan menggunakan *network analyst*, untuk menentukan kriteria jarak ke tempat kerja (industri) dengan mengikuti kriteria dari UN Habitat 2012, analisis prediksi zona nilai tanah menggunakan regresi linear sederhana untuk melihat zona nilai tanah di tahun 2034 dan Upah Minimum Regional (UMR) di tahun 2034 untuk menentukan batas pengajuan KPR, sehingga dari beberapa analisis tersebut dihasilkan rekomendasi kawasan permukiman untuk MBR di tahun 2024 dan 2034, di 2024 luasan yang direkomendasikan seluas 269.642 ha di tahun 2034 menurun 10.000 ha di angka 28.666 ha, dan untuk hasil rekomendasi dari tahun 2034 yang di-*overlay* dengan hasil penambahan permukiman di tahun 2034 seluas 1.169 ha dengan luas 277,96 ha yang direkomendasikan dan seluas 891,04 ha yang tidak direkomendasikan.

5.2 Rekomendasi

Berikut merupakan rekomendasi yang sekiranya dapat membantu serta menjadi masukan pada perencana atau penulis yang akan mengambil tema yang sama di masa yang akan datang, sebagai berikut:

1. Data yang digunakan sebaiknya memiliki jangkaun *time series* minimal 2 periode di masa lampau, supaya bisa memproyeksikan tutupan lahan lebih lama di fleksibel di masa yang akan mendatang karena metode *Cellular Automata Markov* pada dasarnya adalah algoritma yang mengandalkan data historis.

2. Faktor pendukung perumahan ada baiknya dikaji ulang atau dillengkapi dan disempurnakan, supaya dapat permodelan prediksi dan probabilitas perkembangan permukiman lebih tinggi dan akurat.
3. Data pembatas atau *Restricted Area* untuk Lahan Sawah Dilindungi (LSD) merupakan kawasan yang masih belum jelas dan paten terkait undang-undang yang mengatur, kalau di wilayah studi sudah terdapat PLP2B sebaiknya menggunakan lahan tersebut untuk faktor pembatas.
4. Proyeksi harga tanah secara regresi linear sederhana masih memiliki kelemahan, karena hanya menggunakan laju secara historis, sedangkan harga tanah memiliki banyak faktor dalam perubahan harga.
5. Proyeksi Upah Minimum Regional (UMR) secara regresi linear sederhana masih memiliki kelemahan, karena UMR dalam kenaikan-nya di setiap daerah memiliki faktor kebijakan yang tidak dapat diprediksi secara 100% benar, karena terdapat faktor politik yang mana sangat mempengaruhi laju kenaikan UMR masing-masing regional.