

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Temuan Studi dan Kesimpulan**

Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan dari penelitian ini, yakni hasil pemodelan spasial berbasis *Cellular Automata* dan proyeksi pola perkembangan fisik Kota Jambi di tahun 2033. Ada beberapa temuan studi, kesimpulan penelitian, dan rekomendasi sebagai bagian dari penelitian ini.

##### **5.1.1 Temuan Studi**

Berdasarkan kajian analisis yang telah dibuat, didapat beberapa temuan studi, antara lain:

1. Uji ketelitian terhadap hasil interpretasi peta tutupan lahan tahun 2016 diperoleh hasil *overall accuracy* sebesar 100%.
2. Hasil analisis identifikasi tren perluasan fisik Kota Jambi tahun 2000 dan 2016, daerah dengan laju pertumbuhan lahan terbangun tertinggi adalah Kecamatan Paal Merah sebesar 73,4 hektar per tahun, kemudian diikuti oleh Kecamatan Alam Barajo dengan laju pertumbuhan fisik sebesar 69,8 hektar per tahun dan Kecamatan Kota Baru sebesar 61,8 hektar per tahun.

Perkembangan fisik Kota Jambi meluas ke dalam wilayah administratif Kabupaten Muaro Jambi dan cenderung menuju ke arah barat, timur, tenggara, dan selatan. Perkembangan ke arah barat menuju Kecamatan Jambi Luar Kota dengan kecenderungan laju pertumbuhan lahan terbangun sebesar 73,5 hektar per tahun, ke arah timur menuju Kecamatan Sungai Gelam sebesar 58,9 hektar per tahun, ke arah tenggara menuju Kecamatan Kumpeh Ulu sebesar 27,5 hektar per tahun, dan ke arah selatan menuju Kecamatan Mestong sebesar 21,2 hektar per tahun.

3. Pemodelan spasial perkembangan fisik Kota Jambi berbasis *Cellular Automata* melalui tujuh tahapan analisis yang saling terkait, yakni analisis kedekatan jarak terhadap faktor pendorong beserta standarisasi nilai jarak kedekatannya,

pembobotan variabel perubahan tutupan lahan, Initial Transition Potential Map, analisis faktor penghambat, analisis ketetangaan, dan aturan transisi. Validasi terhadap pemodelan proyeksi perkembangan fisik Kota Jambi berbasis *Cellular Automata* diperoleh hasil *overall accuracy* sebesar 92,5% dan nilai kappa sebesar 0,8369.

4. Berdasarkan hasil pemodelan perkembangan fisik Kota Jambi Tahun 2033, daerah dengan laju pertumbuhan lahan terbangun tertinggi masih di Kecamatan Alam Barajo dengan laju pertumbuhan fisik sebesar 59,3 hektar per tahun, diikuti Kecamatan Kota Baru dengan laju pertumbuhan fisik sebesar 48,2 hektar per tahun, kemudian Kecamatan Paal Merah sebesar 47 hektar per tahun dan Kecamatan Telanaipura sebesar 19,8 hektar per tahun.
5. Arah perkembangan fisik Kota Jambi yang dominan ke arah barat diikuti oleh pertumbuhan fisik Kecamatan Jambi Luar Kota sebesar 159,2 hektar per tahun. Fisik Kota Jambi juga meluas ke arah tenggara menuju Kecamatan Sungai Gelam dengan laju pertumbuhan lahan terbangun sebesar 97,9 hektar per tahun dan ke arah timur menuju Kecamatan Kumpeh Ulu sebesar 31,5 hektar per tahun. Perkembangan Kota Jambi juga sedikit ke arah selatan menuju Kecamatan Mestong dengan pertumbuhan lahan terbangun sebesar 8 hektar per tahun.
6. Hasil evaluasi pola ruang RTRW Kota Jambi tahun 2013-2033 dan pemodelan spasial perkembangan fisik Kota Jambi tahun 2033 menunjukkan kesesuaian sebesar 98,8%. Sedangkan hasil evaluasi pola ruang RTRW Kabupaten Muaro Jambi tahun 2014-2034 dan pemodelan spasial perkembangan fisik Kota Jambi ke daerah di sekitarnya tahun 2033 menunjukkan kesesuaian sebesar 56,7% dikarenakan adanya ekspansi lahan terbangun di lokasi yang tidak sesuai dengan peruntukannya.

### **5.1.2 Kesimpulan**

Secara garis besar, tren pertumbuhan fisik Kota Jambi terkonsentrasi pada sisi barat dan timur Kota Jambi, serta sedikit berkembang ke arah selatan. Berdasarkan hasil simulasi, kondisi ini akan terus meningkat setidaknya hingga tahun 2033. Terdapat ketimpangan laju pertumbuhan fisik Kota Jambi di sisi utara,

tepatnya di utara sungai Batanghari. Hal ini dikarenakan kurangnya pemerataan fasilitas layanan penunjang kehidupan masyarakat di Kota Jambi. Pusat – pusat pertumbuhan terfokus pada pusat kota yang berada di sisi selatan sungai Batanghari.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa potensi ekspansi lahan terbangun terhadap peruntukan lahan non permukiman cukup tinggi terjadi di kawasan *hinterland* dari Kota Jambi, terutama di daerah timur Kota Jambi yang mencakup Kecamatan Kumpeh Ulu. Sedangkan di Kota Jambi sendiri ditemukan ketidaksesuaian antara rencana pola ruang RTRW dengan kondisi di lapangan di mana sepanjang sempadan sungai Batanghari perkembangan lahan terbangun terus bertumbuh.

## **5.2 Rekomendasi**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, ada beberapa rekomendasi yang dapat diberikan untuk studi selanjutnya maupun bagi pemerintah dan praktisi di bidang perencanaan.

### **5.2.1 Rekomendasi Untuk Studi Selanjutnya**

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang masih dapat ditingkatkan bagi penelitian selanjutnya. Adapun beberapa rekomendasi yang dapat diberikan, antara lain:

1. Untuk menghasilkan analisis yang mendalam mengenai pemodelan proyeksi spasial perkembangan fisik Kota Jambi, klasifikasi tutupan dapat ditingkatkan agar lebih detail, sehingga dinamika perubahan penggunaan lahan seperti permukiman, industri, perdagangan dan jasa, dll. dapat disimulasikan.
2. Pendefinisian faktor pendorong dan penghambat perkembangan fisik Kota Jambi dapat dibuat semakin detil untuk memberikan gambaran simulasi yang lebih nyata, terutama pada sektor non spasial, seperti budaya, ekonomi, dan kependudukan.

### 5.2.2 Rekomendasi Untuk Pemerintah dan Praktisi

Penelitian ini memiliki manfaat secara praktis bagi pemerintah dan *stakeholder* terkait di bidang perencanaan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Hasil pemodelan spasial perkembangan fisik Kota Jambi ke daerah Kabupaten Muaro Jambi tahun 2033 menunjukkan bahwa peruntukan lahan non terbangun terekspansi oleh lahan terbangun. Kabupaten Muaro Jambi sebagai daerah yang mengandalkan produksi pertanian sebagai kegiatan ekonomi utama seharusnya memperhatikan urbanisasi yang berada di daerah perbatasan dengan Kota Jambi, sehingga tidak mengancam keberadaan sawah. Arahan perlindungan terhadap lahan sawah juga dapat dilakukan dengan melaksanakan kebijakan LP2B (Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan) untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan menjaga kelestarian fungsi sawah.
2. Daerah Kota Jambi bagian utara yang dikenal Seberang Kota Jambi mengalami pertumbuhan yang lambat dibandingkan dengan daerah lain. Diperlukan suatu pusat pertumbuhan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi sekaligus memberikan pelayanan yang sama bagi masyarakat setempat. Pusat kesehatan dan pendidikan, seperti universitas dan rumah sakit, yang saat ini terpusat di sisi selatan sungai Batanghari perlu dikembangkan di Seberang Kota Jambi. Hal yang sama juga terjadi di Kecamatan Sekernan. Sebagai ibukota Kabupaten Muaro Jambi, pertumbuhan di koridor Kota Jambi-Sengeti dinilai lambat. Diperlukan pusat-pusat pertumbuhan baru untuk mendukung peningkatan ekonomi di kawasan utara Sungai Batanghari.