

## Dinamika Pertumbuhan Kawasan Permukiman Kota Jambi

Cahyadi Nugroho<sup>1</sup>, Andi Agustang<sup>2</sup>, Nurlita Pertiwi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa S3 Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup Universitas Negeri Makassar

<sup>23</sup>Dosen Universitas Negeri Makassar

---

### Article Info

#### Article history:

Accepted: 25 November 2021

Publish: 01 Januari 2022

---

#### Keywords:

*Urban Growth, Dynamic Model,*

*Geographic GIS,*

*Land Change,*

*Central Business District*

---

### Article Info

#### Article history:

Diterima: 25 November 2021

Terbit: 01 Januari 2022

---

### ABSTRAK

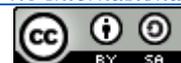
Perkembangan suatu kota akan mengikuti faktor-faktor pemicu seperti ekonomi, pusat pelayanan dan jumlah penduduk. Penelitian ini mencoba mendeskripsikan pertumbuhan kawasan perkotaan di Kota Jambi dari tahun 2000 hingga 2020 yang didukung oleh beberapa faktor pendorong dari aktivitas dan pola pergerakan manusia menggunakan data citra time series dari tahun 2000, 2008, 2016 dan 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengembangan kawasan perkotaan yang mengarah ke Center Business District (CBD). Berdasarkan wilayah pertumbuhan, terjadi peningkatan pertumbuhan wilayah perkotaan yang mengarah pada model difusi ekspansi dengan bentuk konsentris. Kawasan perkotaan yang selalu menopang pertumbuhan berpusat di Kawasan Pusat Bisnis: Kecamatan Pasar Jambi, Kabupaten Jelutung dan Kabupaten Jambi Selatan.

---

### Abstract

**Urban Growth Dyanamics of Settlement Areas in Jambi City.** The development of a city will follow trigger factors such as economy, service centers and population. This research tries to describe the growth of urban areas in Jambi City from 2000 to 2020 which is supported by several driving factors from human activity and movement patterns using time series image data from 2000, 2008, 2016 and 2020. The results show that there is a development in the urban area which leads to the Center Business District (CBD). Based on the growth area, there is an increase in the growth of the urban area which leads to expansion diffusion model with concentric shapes. Urban areas that always sustain growth are centered in the Central Business District: Pasar Jambi District, Jelutung District and Jambi Selatan District.

*This is an open access article under the [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)*



---

### Corresponding Author:

**Cahyadi Nugroho**

Mahasiswa Pascasarjana S3 Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Universitas Negeri Makassar

Email: [cahyadinugroho7@gmail.com](mailto:cahyadinugroho7@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Jumlah penduduk yang terus meningkat di suatu daerah akan mempengaruhi kebutuhan ruang yang semakin meningkat yang memicu pertumbuhan dan perkembangan suatu kota. Pada dasarnya perkembangan suatu kawasan perkotaan dipengaruhi oleh beberapa aspek, yaitu aspek fisik, sosial, budaya, pengetahuan dan teknologi. Aspek fisik pembangunan perkotaan dapat diamati secara langsung dari tata guna lahan suatu kawasan perkotaan. Pembangunan fisik perkotaan dapat menyebabkan intensifikasi penggunaan lahan di dalam kota dan ekstensifikasi penggunaan lahan di pinggiran kota. Pola pembangunan perkotaan di daerah yang relatif datar umumnya mudah menyebar dan merata. Menurut Bintarto, pola pembangunan perkotaan terdiri dari 3 tipe, yaitu mengelompok, acak, dan seragam.

Pembangunan perumahan dan permukiman sebagai bagian dari program pembangunan nasional sebenarnya telah dicanangkan sejak pemerintah Orde Baru dalam program jangka panjang tahap I dengan sasaran pemenuhan kebutuhan prasarana dan sarana dasar serta peningkatan kualitas perumahan dan permukiman. lingkungan permukiman baik di perkotaan

maupun pedesaan. Faktor-faktor yang menyebabkan tumbuh dan berkembangnya permukiman adalah fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya. Faktor fisik yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan permukiman antara lain kondisi tanah, kondisi hidrografi, iklim, morfologi dan sumber daya lainnya (Umar et al, 2017). Faktor fisik tersebut mempengaruhi bentuk, kecepatan dan perluasan permukiman. Sedangkan faktor sosial yang menyebabkan tumbuh dan berkembangnya permukiman antara lain karakteristik demografi, struktur dan organisasi sosial, serta hubungan sosial antar penduduk. Faktor ekonomi meliputi harga tanah, daya beli masyarakat, mata pencaharian, transportasi dan komunikasi (Daljoeni dalam Rezka, 2015; Wicaksono dan Pradoto, 2020). Perkembangan penduduk, kebutuhan perumahan untuk permukiman dan keterbatasan lahan merupakan bagian integral dari sifat yang dinamis, yang harus dipahami, dan proses perubahan dari waktu ke waktu harus dicermati (Santosa et al, 2012; Mardianta et al, 2017). Menurut Kuswartojo (2005), pertumbuhan penduduk perkotaan di Indonesia memang lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan penduduk pedesaan. Pertumbuhan penduduk tertinggi terjadi di kota-kota besar, namun pertumbuhan yang tinggi pada umumnya karena kota-kota besar meluap atau karena aktivitas ekonomi yang memuncak.

Penggunaan lahan adalah salah satu subjek penelitian global utama tentang perubahan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Intensitas perubahan penggunaan lahan dalam menanggapi pertumbuhan penduduk dunia dan konsekuensinya terhadap perlindungan lingkungan melalui studi mendalam tentang transformasi ini (Wu et al., 2006; Syahbandar, 2018). Perubahan penggunaan lahan merupakan proses dinamis dan kompleks yang saling terkait oleh alam dan sistem manusia. Ini memiliki dampak langsung pada tanah, air dan udara atmosfer (Meyer dan Turner, 1994) dan juga berhubungan langsung dengan banyak orang, masalah lingkungan yang penting secara global. Perubahan adalah ekspresi dari tekanan urbanisasi yang terus-menerus dari ruang terbuka yang langka (Bell dan Irwin, 2002), banyak di antaranya telah ditetapkan oleh otoritas perencanaan sebagai area lapangan hijau untuk alasan konservasi. Masalah ini sering disebut sebagai urban sprawl, topik perdebatan di Amerika Serikat khususnya (Brueckner, 2000, Nugroho dan Nismawati, 2020).

Kota Jambi mengalami perkembangan yang sangat pesat. Mulai dari sektor ekonomi, pariwisata, pembangunan dan pemerintahan. Hal ini mengakibatkan banyak kegiatan pembangunan di Kota Jambi karena meningkatnya jumlah penduduk di Kota Jambi. Pertumbuhan penduduk di Kota Jambi disebabkan oleh beberapa faktor yang mendorong peningkatan jumlah penduduk antara lain banyaknya kegiatan pembangunan daerah, meningkatnya kebutuhan lapangan kerja, banyaknya investor dan lain-lain sehingga kebutuhan akan tempat tinggal akan mengikuti peningkatan jumlah penduduk. populasi. Perkembangan Kota Jambi juga disertai dengan kemudahan akses, distribusi kebutuhan primer, infrastruktur, pusat kegiatan jual beli, destinasi wisata, dan pusat pemerintahan yang sangat mudah dijangkau oleh masyarakat.

Dilihat dari perkembangannya, jumlah penduduk dari tahun 1990-2015 bertambah 236.123 jiwa atau 69% dari tahun 1990. Tahun 1990-1995 jumlah penduduk meningkat 9%, tahun 1995-2000 pertumbuhan penduduk meningkat 21,6%, tahun 2000-2005 jumlah penduduk mengalami penurunan sebesar 1,9%, pada tahun 2005-2010 jumlah penduduk meningkat sebesar 29,9% dan pada tahun 2010-2015 jumlah penduduk meningkat sebesar 8,3%. Hal-hal tersebut akan mempengaruhi besarnya pembangunan dalam hal pembangunan perumahan. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan dinamika pertumbuhan kawasan perkotaan, memodelkan bentuk kawasan perkotaan dan kawasan yang mengalami pertumbuhan padat sehingga dapat dijadikan acuan dalam perencanaan pembangunan ke depan.

## 2. METODE

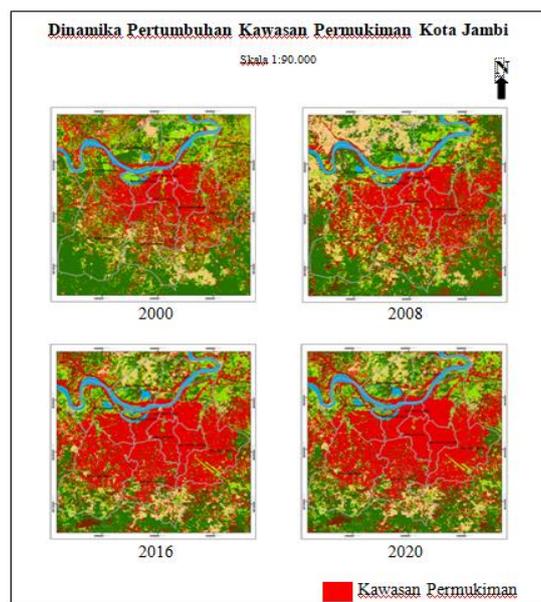
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian terapan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Penelitian ini akan menghasilkan pertumbuhan kota yang dinamis berdasarkan beberapa faktor pendorong yang

mendukung pertumbuhan kawasan perkotaan di Kota Jambi. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder sebagai acuan hipotesis dan analisis yang diperoleh melalui perpustakaan dan instansi terkait. Data sekunder yang dibutuhkan adalah Peta Pemerintahan Kota Jambi, Peta RTRW Kota Jambi, Time Series Citra Landsat 2000, 2008, 2016 dan 2020 melalui USGS Earth Explorer, data kependudukan Kota Jambi, data pendukung kependudukan dan penataan ruang Kota Jambi. Citra Landsat memiliki sel dengan ukuran 30 x 30 m. Setiap citra digital diklasifikasikan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk melihat perubahan lahan yang terjadi di kawasan pemukiman.

Citra yang telah dikoreksi kemudian diinterpretasikan sesuai dengan citra tampilan regional yang terdapat pada citra tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah kawasan pemukiman Kota Jambi yang berupa kawasan administrasi menggunakan AOI (Area of Interest) berukuran 20 x 20 km dengan skala 1:90.000 yang diolah melalui pengolahan spasial menggunakan data citra atau peta yang tersedia sumber. Analisis SIG yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sistem otomatis atau berbasis digital. Komputer sebagai sistem pengolah data melalui proses digitasi diperoleh melalui data citra foto, data non foto dan data numerik. Analisis SIG untuk melihat pertumbuhan kawasan permukiman di Kota Jambi melalui Klasifikasi Terbimbing yang telah dikoreksi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

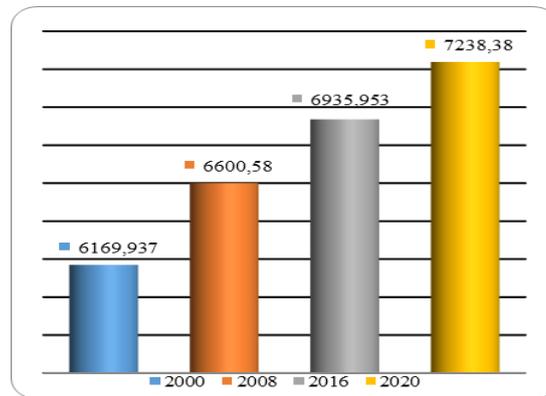
Pertambahan jumlah penduduk di suatu wilayah akan berdampak pada peningkatan kebutuhan ruang yang memicu pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah. Pada dasarnya pembangunan suatu wilayah dipicu oleh beberapa aspek yaitu fisik, sosial, budaya, ekonomi, pengetahuan dan teknologi. Perkembangan suatu wilayah dari aspek fisik dapat diamati secara langsung dari tata guna lahan suatu wilayah perkotaan. Pengembangan suatu kawasan fisik dapat mengakibatkan intensifikasi penggunaan lahan dan ekstensifikasi penggunaan lahan. Pola pembangunan di daerah yang relatif datar umumnya mudah menyebar dan merata (Nugroho, 2017; Widyawati, 2020). Perubahan tutupan lahan di Kota Jambi khususnya perubahan kawasan pemukiman didasarkan pada beberapa faktor pendorong yaitu faktor fisiografis, ekonomi, perdagangan, dan jasa. Dinamika pertumbuhan kota di Kota Jambi dari tahun 2000-2020 dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1.** Dinamika Pertumbuhan Kawasan Permukiman Kota Jambi Tahun 2000 – 2020 (Sumber: Olahan Penelitian, 2021)

Berdasarkan gambar 1, dinamika pertumbuhan kota yang terjadi pada tahun 2000 – 2020 terjadi di beberapa kecamatan. Hal ini dapat dilihat dari interpretasi data yang diolah bahwa

terdapat pertumbuhan di wilayah sub-urban dan konsentrasi pertumbuhan di *Central Business District* (CBD). Untuk melihat nilai pertumbuhan kota yang terjadi dapat dilihat pada grafik yang disajikan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Luas Pertumbuhan Kawasan Permukiman (Ha) di Kota Jambi Tahun 2000-2020 (Sumber: Olahan Penelitian, 2021)

Berdasarkan grafik pada Gambar 2 terlihat bahwa pada tahun 2000-2020 pertumbuhan kota di Kota Jambi *selalu* meningkat. Jika dilihat dari data yang telah diinterpretasikan berdasarkan luasan kawasan perkotaan yang berkembang terlihat bahwa pada tahun 2000 – 2008 terjadi pertumbuhan perkotaan sebesar 430,6428 Ha, pada tahun 2008 – 2016 terjadi pertumbuhan perkotaan sebesar 335,3725 Ha dan pada tahun 2016 - Tahun 2020 terjadi pertumbuhan kota sebesar 302,4261 Ha.

Beberapa kecamatan yang mengalami pertumbuhan kota yang sangat padat dan pesat terjadi di wilayah Kecamatan Pasar Jambi, Kabupaten Jelutung dan Kabupaten Jambi Selatan. Hal ini dikarenakan kawasan ini merupakan kawasan yang termasuk dalam kawasan Central Business District sehingga terjadi konsentrasi pertumbuhan perkotaan di kecamatan tersebut. Setiap tahun pertumbuhan kota di Kota Jambi meningkat sebesar 0,87%. Padahal, pertumbuhan perkotaan Kota Jambi dipengaruhi oleh beberapa faktor pendorong seperti Central Business District (CBD), Jalan, Sungai, Kesehatan, Transportasi, Pariwisata dan Pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perkembangan di kawasan perkotaan yang mengarah ke Center Business District (CBD). Menurut Hagget (1970), model pertumbuhan kawasan permukiman Kota Jambi mengacu pada model difusi perluasan, yaitu proses penyebaran, informasi, materi dan sebagainya yang menyebar melalui suatu populasi dari satu daerah ke daerah lain. lain yang dapat dilihat dari semakin meningkatnya pertumbuhan kawasan perkotaan di Kota Jambi.

Adapun rekomendasi penanganan gambaran hasil prediksi pertumbuhan kawasan permukiman Kota Jambi yang dapat diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

- Pengendalian penduduk melalui integrasi pemerintah di bidang kependudukan dengan masyarakat di Kota Jambi. Dengan bertambahnya jumlah penduduk maka minat masyarakat terhadap kawasan hunian akan semakin meningkat. Pengendalian penduduk harus memperhatikan kondisi geografis wilayah dan pemerataan penduduk agar perkembangan permukiman tidak menumpuk di pusat kota melainkan di wilayah pinggiran kota.
- Peruntukan izin mendirikan bangunan harus sesuai dengan kondisi geografis wilayah Kota Jambi. Pemberian izin mendirikan bangunan diharapkan dapat melihat daya tampung dan daya dukung lingkungan untuk terciptanya pembangunan daerah yang berkelanjutan.
- Perlu peningkatan perencanaan pembangunan khususnya dalam pembangunan permukiman dan kajian terhadap daya dukung dan daya dukung lingkungan dalam membatasi pertumbuhan permukiman di kawasan padat penduduk. Kebutuhan ini didasarkan pada prediksi pertumbuhan permukiman alami yang berpusat di pusat kota. Jika melihat kawasan peruntukan menurut RTRW Kota Jambi tahun 2013, kawasan yang masih memungkinkan

- untuk dikembangkan permukiman berdasarkan prediksi pertumbuhan permukiman adalah Kecamatan Kota Baru, Kecamatan Telanai Pura, Kecamatan Pelayangan dan Kecamatan Danau Teluk.
- d. Merancang persebaran pusat-pusat kegiatan/kegiatan masyarakat dalam hal perekonomian, perdagangan, jasa dan jasa di kawasan pinggiran kota khususnya di Kecamatan Pelayangan, Kecamatan Danau Teluk, Kecamatan Alam Barajo dan Kabupaten Kota Baru.
  - e. Dari persebaran pusat-pusat pelayanan baru, diharapkan muncul kawasan-kawasan sub urban baru di pinggiran kota seperti di Kecamatan Pelayangan, Kecamatan Danau Teluk, Kecamatan Alam Barajo dan Kabupaten Kota Baru.

#### 4. KESIMPULAN

Pertumbuhan kawasan permukiman di Kota Jambi terjadi sangat pesat jika tidak dibatasi oleh peraturan perundang-undangan Pemerintah Kota Jambi sehingga peran Pemerintah Kota Jambi dalam menangani pertumbuhan permukiman yang sangat pesat sangat dibutuhkan. Hal ini karena kekhawatiran akan maraknya kawasan kumuh yang muncul jika pembangunan perumahan tidak terkendali yang marak terjadi di Kota Jambi. Selain itu, dalam perencanaan pembangunan perlu mempelajari gambaran perkembangan masa depan dengan memperhatikan aspek-aspek yang mempengaruhi perkembangan suatu kota dan memperhatikan kondisi geografis wilayah tersebut pada saat merumuskan suatu rencana pembangunan.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam menangani pertumbuhan permukiman agar dapat terkendali diantaranya: (1) pengendalian penduduk melalui integrasi pemerintah dengan masyarakat; (2) peruntukkan izin yang sesuai dengan kondisi geografis wilayah; (3) perhatian dalam melakukan perencanaan yang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan; (4) merancang persebaran pusat-pusat kegiatan masyarakat pada daerah pinggiran kota; dan (5) dari persebaran pusat kegiatan, diharapkan mampu memunculkan kawasan sub urban baru.

#### SARAN

Penelitian ini menggambarkan bagaimana pertumbuhan permukiman yang terjadi di Kota Jambi. Dinamika yang terjadi merupakan hal yang perlu diperhatikan dengan seksama demi menjaga kelestarian lingkungan dan generasi masa depan. Dinamika pertumbuhan kawasan permukiman di Kota Jambi tidak hanya terjadi dikarenakan karena pertumbuhan penduduk yang mengakibatkan bertambahnya alih fungsi lahan, melainkan banyak faktor-faktor pendorong lainnya sehingga perencanaan kawasan permukiman yang telah dialokasikan sebelumnya menjadi tidak terkendali. Untuk itu, perlu sinergitas yang baik antara pemerintah, *stakeholder* dan masyarakat dalam menangani pertumbuhan permukiman yang tidak terkendali di Kota Jambi.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Andi Agustang, M.Si yang telah mengarahkan dan memberikan sumbangan pemikirannya kepada peneliti dalam penulisan artikel ini. Tidak lupa pula kolega dan dosen-dosen Jurusan Pendidikan Geografi UNIMA serta teman-teman Pascasarjana S3 PKLH UNM yang telah mendukung proses penelitian hingga penerbitan artikel.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Bell, K., Irwin, E.G., (2002). *Spatially Explicit Micro-Level Modeling of Land-Use Change at The Rural-Urban Interface*. Agricultural Economy, 27.
- Brueckner Jan K. (2000). Urban Sprawl: Diagnosis and Remedies. Department of Economics and Institute of Government and Public Affairs, University of Illinois at Urbana-Champaign. International Regional Science Review. Volume: 23 issue: 2, page(s): 160-171.
- Hagget, Peter. (1970). *Geography, A Modern Synthesis*. 3rd Edition. London: Harper and Row Publisher.

- Nugroho, C., & Nismawati, N. (2020). Model of Growth of Settlement Areas In Jambi City. *International Remote Sensing Applied Journal*, 1(1), 19-26.
- Nugroho, C. (2017). Model of Agricultural Land Use Change and Effects on Social Economy Condition of Local in East Lombok Regency. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*, 1(2). <https://doi.org/10.24036/sjdgge.v1i2.55>
- Kuswartodjo. (2005). *Perumahan dan Permukiman di Indonesia*. Bandung: Penerbit ITB.
- Mardianta, A. V., Kombaitan, B., Purboyo, H., & Hudalah, D. (2017). Perkembangan Kawasan Permukiman di Kawasan Mebidang. *Jurnal Koridor*, 8(2), 118-125.
- Reska, Aldria. (2015). *Kajian Perubahan Tutupan Lahan dan Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi*. Tesis. Padang: Universitas Negeri Padang
- Santosa, N. S., Sitorus, S. R., Machfud, M., & Sobandi, R. (2012). Analisis keberlanjutan kawasan Permukiman Perkotaan Cisauk di DAS Cisadane. *Jurnal Permukiman*, 7(2), 88-94.
- Syahbandar, M. Y. (2018). Identifikasi Dinamika Pertumbuhan Wilayah Peri-Urban (Wpu) Di Kecamatan Bojong Gede Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknik| Majalah Ilmiah Fakultas Teknik UNPAK*, 19(1).
- Turner II, B.L., Meyer, W.B. and Skole, D.L. (1994). Global Land-Use/Land Cover Change Towards an Integrated Program of Study. *Ambio*, 23, 91-95.
- Umar, I., Widiatmaka, W., Pramudya, B., & Barus, B. (2017). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Permukiman dengan Metode Multi Criteria Evaluation Di Kota Padang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 7(2), 148-154.
- Wicaksono, D. R. A., & Pradoto, W. (2018). *Pemodelan Spasial Perkembangan Fisik Kota Jambi Berbasis Cellular Automata (Doctoral Dissertation, Universitas Diponegoro)*.
- Widyawati, R. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2018–2037. *Jurnal Profesi Insinyur Universitas Lampung*, 1(2), 40-53.
- Wu, Q., Li, H.Q., Wang, R.S., Paulussen, J., He, Y., Wang, M., Wang, B.H., Wang, Z., (2006). Monitoring And Predicting Land Use Change in Beijing Using Remote Sensing and GIS. *Landscape Urban Plann* 78, 322–333.