

# Pengaruh Transformasi Spasial Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Dan Penurunan Kualitas Lingkungan Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari Kota Baubau

## *The Effect of Spatial Transformation on Socioeconomic Changes in Communities and Decreased Environmental Quality in the Suburban Area of Betoambari District, Baubau City*

Muumin Muuzi\*, Batara Surya, Haeruddin Saleh

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Bosowa

\*E-mail: muuminmuuzi00@gmail.com

Diterima: 12 Februari 2023/Disetujui 30 Juni 2023

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah transformasi spasial bekerja sebagai determinan perubahan sosial ekonomi masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, serta menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan sistem transportasi terhadap penurunan kualitas lingkungan melalui perubahan sosial ekonomi masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari Kota Baubau. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis yang digunakan adalah analisis korelasi person dan analisis jalur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi spasial yang kemudian mendorong berkembangnya fungsi-fungsi perkotaan baru, peningkatan aksesibilitas, peningkatan nilai lahan, dan juga penyediaan lapangan kerja di wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari telah memberikan berdampak yang signifikan terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal baik pada aspek tingkat pendidikan, mata pencaharian, karakteristik rumah tinggal, dan juga tingkat pendapatan. Selanjutnya, hasil analisis path menunjukkan bahwa transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan sistem transportasi berpengaruh langsung secara signifikan terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat. Transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, sistem transportasi, dan perubahan sosial ekonomi masyarakat berpengaruh langsung secara signifikan terhadap penurunan kualitas lingkungan. Transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan sistem transportasi berpengaruh tidak langsung secara signifikan terhadap penurunan kualitas lingkungan melalui perubahan sosial ekonomi masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari.

**Kata Kunci:** Transformasi Spasial, Sistem Transportasi, Perubahan Sosial Ekonomi, Penurunan Kualitas Lingkungan

**Abstract.** This study aims to examine and analyze the extent to which spatial transformation works as a determinant of socioeconomic change in the suburbs of Betoambari District, as well as to examine and analyze the direct and indirect effects of spatial transformation, land use change, and transportation systems on the socioeconomic dynamics of the community and environmental quality degradation in the outskirts of Betoambari District, Baubau City. This study uses a quantitative approach with analytical techniques: person correlation analysis and path analysis. The results of this study indicate that the spatial transformation, which then encourages the development of new urban functions, increased accessibility, increased land value, and also the provision of employment in the suburbs of Betoambari District, has had a significant impact on socioeconomic changes in local communities both in terms of education level, livelihood, housing characteristics, and also income level. Furthermore, the results of the path analysis show that spatial transformation, land use change, and transportation systems have a significant direct effect on the socioeconomic changes of the community. Spatial transformation, changes in land use, transportation systems, and socioeconomic changes in the community significantly directly affect environmental quality degradation. Spatial transformation, land use change, and transportation systems significantly and indirectly affect environmental quality degradation through socioeconomic changes in the community in the suburbs of Betoambari District.

**Keywords:** Spatial Transformation, Transportation System, Socio-Economic Change, Environmental Quality Degradation



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

## **Pendahuluan**

Transformasi spasial merupakan suatu transformasi sifat kedesaan menjadi sifat perkotaan yang dikenal dengan *process of becoming urban* (Yunus, 2008). Giyarsih (2009) dalam Hardari (2011), juga menjelaskan bahwa transformasi wilayah merupakan representasi dari perkembangan wilayah yang digambarkan sebagai suatu proses perubahan dan pergeseran karakteristik dari komponen wilayah dalam kurun waktu tertentu sebagai akibat dari hubungan timbal balik antar komponen wilayah tersebut, dengan demikian transformasi wilayah meliputi variabel-variabel yang bersifat multidimensional. Dalam konteks transformasi spasial, beberapa ahli menjelaskan bahwa transformasi spasial dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya yaitu perubahan pemanfaatan lahan, perubahan harga lahan, perubahan karakteristik bangunan, perubahan karakteristik jaringan jalan, perubahan karakteristik permukiman (Yunus, 2008), tingkat aksesibilitas (Giyarsih, 2010), dan jumlah serta kepadatan penduduk (Hardari, 2011).

Pada pelaksanaan kajian mengenai transformasi spasial, aspek urbanisasi dan pertumbuhan kota merupakan dua aspek utama yang tidak dapat dipisahkan dalam proses pengkajiannya sebab memiliki keterkaitan hubungan yang sangat erat, dimana urbanisasi sendiri dianggap oleh banyak ahli sebagai salah satu faktor utama yang sangat mempengaruhi dinamika pertumbuhan pembangunan kota yang terjadi pada suatu wilayah dengan pengaruhnya yang sangat multidimensional. Begitupula sebaliknya, kota yang merupakan tempat dari segala bentuk pusat aktivitas pelayanan sosial ekonomi, pemerintahan, perdagangan jasa, dan lain sebagainya yang basis utamanya adalah non pertanian, dipandang oleh banyak masyarakat sebagai tempat dimana segala bentuk kebutuhan dapat terpenuhi dan lapangan kerja banyak tersedia, telah memberikan andil yang besar terhadap terjadinya urbanisasi di wilayah-wilayah perkotaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi dinamika pertumbuhan pembangunan di wilayah perkotaan itu sendiri. Hubungannya dengan transformasi spasial adalah, aspek urbanisasi tersebut telah memicu terjadinya perkembangan pembangunan yang kompleks baik secara internal kota maupun eksternal kota yang secara tidak langsung akan menyebabkan terjadinya transformasi spasial secara besar-besaran sebagai wujud nyata dari kegiatan pembangunan yang terjadi untuk upaya pemenuhan kebutuhan penduduk. Ditambah lagi dengan karakteristik harga lahan di kawasan pusat kota yang tinggi, padat, dan juga langka, menjadikan lahan-lahan di wilayah pinggiran kota menjadi semakin potensial sebagai lokasi alternatif untuk kegiatan pembangunan baik bagi penduduk, pemerintah dan juga para pengembang. Hal ini tentunya sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Mahendra & Pradoto (2016), bahwa urbanisasi dan pertumbuhan penduduk yang tinggi akan mengakibatkan terjadinya perluasan wilayah perkotaan hingga ke wilayah pinggiran kota atau yang kerap dikenal dengan istilah ekspansi kota.

Kota Baubau dengan Letak geografis wilayah yang sangat strategis serta dukungan aksesibilitas wilayah yang memadai pada aspek transportasi laut, udara dan darat menjadikannya tumbuh dan berkembang sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan kawasan strategis dari aspek perdagangan dan jasa dalam lingkup wilayah Provinsi

Sulawesi Tenggara dan juga sebagai kota kepelabuhanan yang menghubungkan antara Kawasan Barat dan Kawasan Timur Indonesia dalam tatanan sistem transportasi laut nasional. Dengan kedudukan dan potensi wilayah yang strategis tersebut, tidak heran bilamana saat ini Kota Baubau telah mengalami proses perkembangan yang cukup pesat, baik dari aspek perkembangan jumlah penduduk maupun perkembangan pembangunan wilayahnya.

Selama kurun waktu 10 tahun terakhir (2011–2021), Kota Baubau telah mengalami perkembangan jumlah penduduk sebesar 22.267 jiwa, dan data BPS tahun terakhir menunjukkan bahwa jumlah penduduk pada tahun 2021 telah mencapai jumlah  $\pm 159.248$  jiwa. Perkembangan jumlah penduduk tersebut juga dibarengi pula dengan pertumbuhan pembangunan yang terus terjadi baik pada wilayah pusat kota maupun pada wilayah pinggirannya yang dimana dari hasil interpretasi citra satelit dan perhitungan ArcGis yang telah dilakukan, di dapati bahwa selama kurun waktu 10 tahun terakhir (2011–2021) terjadi perubahan guna lahan dari lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun sebesar  $\pm 564,08$  Ha atau dari 1.236,10 ha menjadi 1.800,19 Ha lahan terbangun yang meliputi pemukiman, perkantoran, perdagangan jasa, transportasi, pergudangan, kepelabuhanan dan berbagai aktivitas guna lahan perkotaan lainnya. Jika dilihat dari konteks tersebut, maka fenomena yang terjadi di Kota Baubau tersebut sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Mahendra & Pradoto (2016).

Dari keseluruhan wilayah pinggiran Kota Baubau, Kecamatan Betoambari merupakan kecamatan yang saat ini tengah mengalami proses transformasi yang cukup signifikan dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lainnya. Namun sebelum Kecamatan Betoambari menjadi fokus lokasi pembangunan di Kota Baubau saat ini, Kecamatan Wolio merupakan kecamatan yang terlebih dahulu mengalami perkembangan yang sangat cepat, tetapi karena faktor keterbatasan fisik lahan yang berkontur dan lahan yang sudah cukup padat, maka pembangunan Kota Baubau saat ini telah bertolak ke daerah pinggiran selatan Kota Baubau tepatnya di Kecamatan Betoambari yang ketersediaan lahannya masih sangat besar dan didukung oleh kondisi fisik lahan yang cukup baik untuk pengembangan Kota Baubau dimasa mendatang. Dengan demikian, tidak dipungkiri bahwa saat ini Kecamatan betoambari telah bertransformasi menjadi pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau, terlebih lagi dengan kondisi kawasan pusat Kota Baubau yang sudah padat, fisik lahan wilayah yang berkontur, serta daerah utara dan timur Kota Baubau yang berbatasan dengan kawasan hutan lindung, semakin mempengaruhi dinamika pembangunan yang terjadi di Kecamatan Betoambari saat ini.

Pada mulanya Kecamatan Betoambari merupakan perkampungan tradisional yang sebaran lokasi permukimannya terdapat di 3 (tiga) titik, yaitu di daerah Katobengke yang dominan mata pencaharian masyarakatnya adalah berkebun, kemudian di daerah Sulaa yang dominan masyarakatnya adalah nelayan, dan di daerah Waborobo yang dominan masyarakatnya adalah berkebun. Tiga daerah tersebut merupakan titik awal pusat-pusat permukiman di Kecamatan Betoambari sebelum bertransformasi menjadi daerah pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau dengan berbagai aktivitas perkotaan di dalamnya. Transformasi spasial yang terjadi di Kecamatan Betoambari sendiri pada dasarnya tidak terjadi secara

serentak dan merata, melainkan terjadi di beberapa titik awal dan baru mulai menjalar ke wilayah lain dalam beberapa tahun terakhir. Lokasi-lokasi yang mengalami fenomena transformasi spasial yang cukup nampak adalah pada daerah-daerah disekitar pusat perkampungan lama yaitu di daerah Katobengke (Kel. Katobengke dan Kel. Lipu) dan daerah Kel. Sulaa. Kemudian di daerah sekitar bandara udara Betoambari, daerah sekitar terminal transit bahan bakar (TBBM), daerah simpang lima palagimata, dan daerah sekitar rumah sakit umum (RSU) Kota Baubau.

Fenomena transformasi ini tentunya akan memberikan dampak terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal dan penurunan kualitas lingkungan di Kecamatan Betoambari sendiri sebagai sebuah akibat dari semakin berkembangnya fungsi perkotaan, tumbuhnya peluang-peluang ekonomi baru, dan semakin berkurangnya lahan-lahan kebun masyarakat. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Tan *et al.*, (2014) dalam Sugestiadi & Basuki (2012), bahwa pertumbuhan perkotaan berimplikasi pada perubahan yang multidimensi pada aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Lebih jauh lagi dijelaskan oleh Subroto, *et al.*(1997), bahwa ekspansi kota yang menyebabkan terjadinya transformasi spasial di wilayah pinggiran akan berakibat pada perubahan fisik alamiah berupa perubahan tata guna lahan, demografi, keseimbangan ekologis, serta kondisi sosial ekonomi.

Berangkat dari rujukan teori yang dikemukakan oleh Tan *et al.*, (2014) dan Subroto, *et al.*(1997) di atas, dan melihat kondisi Kecamatan Betoambari yang saat ini telah bertransformasi menjadi pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau, serta historisnya yang merupakan kawasan perkampungan/permukiman tradisional dengan dominan masyarakatnya bermatapencaharian sebagai pekebun dan nelayan, maka peneliti berasumsi bahwa sudah seharusnya dilakukan sebuah studi mengenai Pengaruh Transformasi Spasial Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat dan Penurunan Kualitas Lingkungan Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari Kota Baubau. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah transformasi spasial bekerja sebagai determinan perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, dan menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan sistem transportasi terhadap penurunan kualitas lingkungan melalui dinamika sosial ekonomi masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari Kota Baubau.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah transformasi spasial bekerja sebagai determinan perubahan sosial ekonomi masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, serta menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan sistem transportasi terhadap penurunan kualitas lingkungan melalui perubahan sosial ekonomi masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari Kota Baubau.

## Metode Penelitian

### a. Pendekatan Penelitian

Dalam pelaksanaannya penelitian ini akan

menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran) dengan memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu dari sebuah variabel (Sujarweni, 2014).

### b. Ruang Lingkup Kajian

Penelitian ini difokuskan pada dua sub pokok pembahasan, yaitu sebatas untuk mengkaji apakah transformasi spasial yang terjadi pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari bekerja sebagai determinan perubahan sosial ekonomi masyarakat asli setempat atau yang secara ilmiah dikenal dengan sebutan komunitas lokal, dan juga difokuskan untuk mengkaji pengaruh langsung dan tidak langsung transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan perubahan sistem pergerakan transportasi terhadap dinamika sosial ekonomi masyarakat dan penurunan kualitas lingkungan hidup pada wilayah Kecamatan Betoambari itu sendiri.

### c. Definisi Operasional Variabel

1. Transformasi spasial yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk perubahan sifat keruangan yang meliputi perubahan bentuk pemanfaatan lahan, perubahan karakteristik permukiman, dan perubahan jumlah serta kepadatan penduduk yang terjadi di lokasi penelitian.
2. Perubahan sosial ekonomi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk perubahan atribut sosial ekonomi masyarakat lokal/penduduk asli di lokasi penelitian yang meliputi perubahan tingkat pendidikan, jenis rumah tinggal, mata pencaharian, dan tingkat pendapatan.
3. Perubahan tata guna lahan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk perubahan yang terjadi pada suatu unit lahan terkait dengan perubahan jenis dan luas penggunaan lahan, dan perubahan fungsi spasial.
4. Sistem transportasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan mobilitas atau pergerakan penduduk, dan ketersediaan jaringan jalan yang terdapat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari.
5. Penurunan kualitas lingkungan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk permasalahan yang terjadi di wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari terkait dengan konversi lahan (pertanian/perkebunan dan area hijau lainnya yang berfungsi resapan) menjadi lahan terbangun, dan pencemaran lingkungan (pencemaran tanah dan pencemaran udara).
6. Perubahan bentuk pemanfaatan lahan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan perubahan fungsi dan intensitas pemanfaatan lahan.
7. Perubahan karakteristik permukiman yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan dengan perubahan bentuk hunian yang meliputi pola permukiman dan penggunaan ruang di dalamnya.
8. Perubahan jumlah dan kepadatan penduduk yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan trend perkembangan jumlah dan tingkat kepadatan penduduk.
9. Tingkat pendidikan yang dimaksudkan dalam

penelitian ini adalah suatu bentuk gambaran mengenai jenjang pendidikan yang dimiliki oleh masyarakat.

10. Jenis rumah tinggal yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk karakteristik rumah yang digunakan oleh masyarakat untuk bertempat tinggal.
11. Mata pencaharian yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan jenis pekerjaan yang dimiliki oleh masyarakat sebagai sumber pendapatannya.
12. Tingkat pendapatan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk gambaran mengenai banyaknya jumlah penghasilan yang dimiliki oleh masyarakat berdasarkan lama waktu dan jenis pekerjaan yang dimiliki.
13. Perubahan luas penggunaan lahan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan besaran jumlah luas perubahan penggunaan lahan yang terjadi akibat adanya kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh masyarakat.
14. Perubahan fungsi spasial yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan perubahan fungsi penggunaan lahan yang terjadi akibat kegiatan pembangunan yang terjadi.
15. Mobilitas penduduk yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan bentuk aktivitas masyarakat dalam hal melakukan pergerakan dengan menggunakan transportasi.
16. Jaringan jalan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan ketersediaan dan juga kondisi jaringan jalan yang terdapat pada lokasi penelitian.
17. Konversi lahan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk aktivitas pembangunan yang dilakukan sehingga menyebabkan terjadinya perubahan fungsi lahan dari lahan yang dulunya berfungsi sebagai resapan air kemudian menjadi lahan terbangun dengan kemampuan resapan yang rendah.
18. Pencemaran lingkungan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah terkait dengan bentuk penurunan kualitas lingkungan yang diakibatkan oleh sampah dan juga polusi (pencemaran tanah dan pencemaran udara).

**d. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini berada di kawasan pinggiran Kota Baubau, tepatnya terletak di Kecamatan Betoambari yang secara administratif berbatasan langsung dengan wilayah Kabupaten Buton Selatan di Sebelah Selatan Kota Baubau. Kecamatan Betoambari sendiri terdiri atas 5 kelurahan yaitu Kelurahan Sulaa, Kelurahan Waborobo, Kelurahan Lipu, Kelurahan Katobengke, dan Kelurahan Labalawa dengan luas keseluruhan wilayah mencapai ±31,40 km<sup>2</sup>. Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.

Adapun pertimbangan yang menjadi dasar peneliti menjadikan Kecamatan Betoambari sebagai lokasi penelitian adalah sebagai berikut: a) Kecamatan Betoambari merupakan kecamatan yang mengalami proses transformasi spasial yang cukup signifikan dibandingkan dengan wilayah-wilayah pinggiran lainnya di Kota Baubau, terlebih lagi sejak beberapa tahun terakhir sampai dengan saat ini konsentrasi pembangunan untuk perumahan dan permukiman, perkantoran serta perdagangan jasa di Kota Baubau terfokus pada wilayah Kecamatan Betoambari sehingga menyebabkan Kecamatan Betoambari ini menjelma menjadi pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau dengan segala bentuk aktivitas yang kian komplit; dan b) Secara historikal, Kecamatan Betoambari merupakan

kawasan perkampungan/permukiman tradisional dengan dominan masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pekebun dan nelayan, sehingga tentunya untuk mengungkapkan fenomena-fenomena yang muncul terkait dengan dinamika sosial ekonomi masyarakat yang terjadi sebagai akibat dari ekspansi kota yang memicu terjadinya transformasi spasial di wilayah pinggiran kota sangatlah tepat untuk dilakukan, terlebih lagi dengan semakin berkembangnya fungsi perkotaan yang ada di Kecamatan Betoambari akan semakin memperkaya dimensi penelitian tidak hanya pada aspek dinamika sosial ekonomi masyarakat saja, tetapi juga pada aspek-aspek lainnya seperti penurunan kualitas lingkungan sebagaimana yang akan diungkapkan dalam penelitian ini.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari



**Tabel 1.** Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Rujukan Teori
X <sub>1</sub> . Transformasi spasial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perubahan bentuk pemanfaatan lahan</li> <li>Perubahan karakteristik permukiman</li> <li>Perubahan jumlah dan kepadatan penduduk</li> </ul>	Dalam konteks transformasi spasial, beberapa ahli menjelaskan bahwa transformasi spasial dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya yaitu perubahan pemanfaatan lahan, perubahan harga lahan, perubahan karakteristik bangunan, perubahan karakteristik jaringan jalan, perubahan karakteristik permukiman (Yunus, 2008), tingkat aksesibilitas (Giyarsih, 2010), dan jumlah serta kepadatan penduduk (Hardari, 2011).
X <sub>2</sub> . Perubahan tata guna lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perubahan luas penggunaan lahan</li> <li>Perubahan fungsi spasial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irawan (2008), membagi perubahan tata guna lahan atas dasar dua hal pokok, yaitu perubahan fungsi (perubahan luas dan fungsi penggunaan lahan), dan perubahan intensitas pemanfaatan lahan (perubahan koefisien dasar bangunan dan koefisien lantai bangunan)</li> <li>Surya dkk., (2021), perubahan tata guna lahan dapat di ukur dengan indikator perubahan pola penggunaan spasial, fungsi spasial, dan luas area yang dibangun.</li> </ul>
X <sub>3</sub> . Sistem transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilitas penduduk</li> <li>Jaringan jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofyar Z. Tamin (1997:68) dalam Jamaludin (2017:250), menjelaskan bahwa transportasi mempunyai dua peran utama, yaitu: (1) alat bantu untuk mengarahkan pembangunan di daerah perkotaan, dan (2) prasarana bagi pergerakan manusia dan/atau barang yang timbul akibat adanya kegiatan di daerah perkotaan tersebut. Prasarana bagi pergerakan manusia/barang yang dimaksudkan dapat berupa:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moda transportasi</li> <li>- Jaringan jalan</li> </ul> </li> <li>Surya dkk., (2021), sistem transportasi dapat di ukur dengan indikator mobilitas penduduk, jaringan jalan, dan fungsi jalan</li> </ul>
Y. Perubahan sosial ekonomi masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pendidikan</li> <li>Jenis rumah tinggal</li> <li>Mata pencaharian</li> <li>Tingkat pendapatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menurut Tan dalam Ridwan dkk., (2019), bahwa kedudukan sosial ekonomi mencakup 3 (tiga) faktor, yaitu pekerjaan, pendidikan dan penghasilan.</li> <li>Dalyono (2005: 59) dalam Basrowi &amp; Juariyah (2012), menjelaskan bahwa ruang lingkup kondisi sosial ekonomi masyarakat meliputi pekerjaan, pendidikan, dan pendapatan.</li> <li>Abdulsyani dalam Lausiry &amp; Tumuka (2019), menjelaskan bahwa kedudukan kondisi sosial ekonomi seseorang dalam kelompok manusia ditentukan oleh jenis aktivitas ekonomi, pendapatan, tingkat pendidikan, usia, jenis rumah tinggal, dan kekayaan yang di miliki.</li> <li>Warner <i>et al.</i>, dalam Sudarsono (2016), mengklasifikasikan kondisi sosial ekonomi masyarakatan terdiri atas empat status karakteristik indeks, yaitu: pekerjaan, sumber pendapatan, tipe rumah, dan wilayah tempat tinggal.</li> <li>Edward (2000) dalam Harsono dkk., (2020), menjelaskan bahwa beberapa indikator yang dapat digunakan untuk menilai pengaruh sosial ekonomi yaitu meliputi perubahan jumlah penduduk, pertumbuhan retail/pendapatan, pekerjaan dan mata pencarian.</li> </ul>
Z. Penurunan kualitas lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konversi lahan (pertanian/perkebunan, dan area hijau lainnya yang berfungsi resapan) menjadi lahan terbangun,</li> <li>Pencemaran lingkungan (pencemaran tanah dan udara).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soegijoko (2010) dalam Ekawati dkk., (2018), lebih melihat wilayah pinggiran kota sebagai wilayah yang berada dalam proses peralihan dari pedesaan menjadi perkotaan sehingga akan menerima konsekuensi berupa peningkatan fungsi perkotaan yang menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan seperti konversi lahan pertanian menjadi lahan bukan pertanian, terjadi invasi lahan-lahan konservasi (sempadan, resapan, dataran banjir), spekulasi lahan, konsumsi lahan produktif skala besar, pelanggaran penggunaan lahan serta pertumbuhan permintaan transportasi dan energi</li> <li>Liu <i>et al.</i>, (2008) dalam Sugestiadi &amp; Basuki (2019), menyebutkan bahwa Pertumbuhan perkotaan telah memberikan dampak yang buruk terhadap hilangnya lahan pertanian dan peningkatan risiko pencemaran tanah,</li> </ul>

Variabel	Indikator	Rujukan Teori
		air dan udara akibat dari ekspansi lahan terbangun. • Yunus (2008) dalam Dewi & Rudiarto (2014). Penurunan kualitas lingkungan abiotik yang biasanya terjadi karena kegiatan manusia yang semakin intensif dan tidak terarah yang tercemar dalam wacana transformasi spasial di WPU, yaitu: terjadinya gejala penurunan kualitas lingkungan abiotik yang diakibatkan oleh polusi udara, tanah, air, dan kerusakan lahan.

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2022

### g. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey kuesioner dengan model kuesioner tertutup, metode observasi tidak terstruktur dan metode dokumentasi.

Adapun terkait dengan klasifikasi penggunaan metode teknik pengumpulan data yang akan digunakan sesuai dengan jenis-jenis data penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Ringkasan Kebutuhan Data, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian

No	Data Variabel	Data Indikator	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Pengumpulan Data
1	Transformasi spasial	Perubahan bentuk pemanfaatan lahan, perubahan karakteristik permukiman, dan Perubahan jumlah dan kepadatan penduduk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber data primer</li> <li>• Sumber data Sekunder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Dokumentasi</li> </ul>	Catatan lapangan, visualisasi, kuesioner, peta dasar lokasi penelitian, dan interpretasi citra satelit tahun 2003-2021.
2	Perubahan tata guna lahan	Perubahan luas penggunaan lahan, dan perubahan fungsi spasial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber data primer</li> <li>• Sumber data Sekunder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Dokumentasi</li> </ul>	Catatan lapangan, visualisasi, kuesioner, peta dasar lokasi penelitian, dan interpretasi citra satelit tahun 2003-2021.
3	Sistem transportasi	Mobilitas/pergerakan penduduk dan perkembangan jaringan jalan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber data primer</li> <li>• Sumber data Sekunder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Kuesioner</li> <li>• Dokumentasi</li> </ul>	Catatan lapangan, visualisasi, kuesioner, peta dasar lokasi penelitian, dan interpretasi citra satelit.
4	Perubahan sosial ekonomi masyarakat	Tingkat pendidikan, jenis rumah tinggal, mata pencaharian, dan tingkat pendapatan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber data primer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Kuesioner</li> </ul>	Catatan lapangan, kuesioner, dan visualisasi.
5	Penurunan kualitas lingkungan	Konversi lahan (pertanian/perkebunan, dan area hijau lainnya yang berfungsi resapan) menjadi lahan terbangun, dan pencemaran lingkungan (pencemaran tanah dan udara).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber data primer</li> <li>• Sumber data Sekunder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• Dokumentasi</li> </ul>	Catatan lapangan, peta dasar lokasi penelitian, kuesioner, dan visualisasi

Sumber: Hasil Pengolahan Data Tahun 2022

### h. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 4 teknik analisis, yaitu a) analisis sistem informasi geografis (SIG) dengan metode interpretasi, editing (digitasi) dan *super impose (overlay)*; b) analisis korelasi person; c) analisis jalur/*path analysis*; dan d) analisis deskriptif. Metode analisis sistem informasi geografis digunakan untuk melakukan pengolahan data citra satelit guna mengetahui transformasi spasial yang terjadi pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari baik dari segi perubahan luas penggunaan lahan ataupun bentuk penggunaan lahan yang terjadi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan data *time series* perubahan lahan tahun 2011 sampai dengan tahun 2021 yang diperoleh dari data citra satelit SASPlanet yang kemudian diolah dengan menggunakan perangkat aplikasi ArcGis 10.8 untuk membuat peta perubahan lahan yang terjadi selama kurun waktu penelitian tersebut. Metode analisis korelasi person digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama

dalam penelitian ini, yakni apakah transformasi spasial bekerja sebagai determinan perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, Kota Baubau. Dalam pelaksanaannya analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS *Statistics* versi 25 sebagai aplikasi pendukung untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data. Metode analisis jalur digunakan untuk mengkaji pengaruh langsung dan tidak langsung transformasi spasial, perubahan tata guna lahan, dan sistem transportasi terhadap penurunan kualitas lingkungan pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari melalui perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal. Metode analisis deskriptif digunakan untuk mengungkapkan serta memperkuat hasil analisis lainnya yang digunakan untuk menjawab kedua rumusan masalah dalam penelitian ini sesuai dengan fakta, fenomena, dan keadaan yang terjadi saat penelitian berlangsung dengan menyuguhkan apa yang sebenarnya terjadi berdasarkan variabel yang diteliti.

## Hasil dan Pembahasan

### a. Karakteristik Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari

#### 1) Transformasi Spasial

##### a) Perubahan Bentuk Pemanfaatan Lahan

Pada wilayah Kecamatan Betoambari sendiri, perubahan bentuk pemanfaatan lahan yang terjadi diamati dengan melakukan kegiatan observasi lapangan dan juga

interpretasi peta citra satelit. Dari hasil pengumpulan dan juga pegolahan data yang telah dilakukan didapati bahwa perubahan bentuk pemanfaatan lahan yang terjadi pada wilayah Kecamatan Betoambari selama kurun waktu 10 tahun terakhir lebih cenderung berkembang ke arah selatan dan timur dengan dominasi perubahan yang terjadi lebih kepada fungsi sebagai tempat tinggal, kegiatan ekonomi dan juga sosial. Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3, Gambar 3 dan Gambar 8:

**Tabel 3.** Perubahan Bentuk dan Luas Pemanfaatan Lahan Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari Tahun 2011 – 2021

No	Pemanfaatan Lahan	Luas Lahan (Ha)		Perkembangan (Ha)	Ket.
		2011	2021		
1	Kegiatan Ekonomi	876.84	885.08	8.24	Bertambah
2	Kegiatan Sosial	22.68	32.60	9.92	Bertambah
3	Pemanfaatan Tempat Tinggal	203.51	357.55	154.04	Bertambah
4	Tidak Ada Pemanfaatan	2,130.59	1,958.40	-172.19	Berkurang
Total		3,233.62	3,233.62	-	-

Sumber: Hasil Interpretasi Citra Satelit dan Perhitungan ArcGis Tahun 2022



**Gambar 3.** Visualisasi Bentuk Perubahan Pemanfaatan Lahan Pada Lokasi Penelitian Kec. Betoambari diidentifikasi Berdasarkan Citra Satelit Tahun 2011-2021 (Sumber: Citra Satelit yang Bersumber dari *Google Earth* Tahun 2011-2022)

##### b) Perubahan Karakteristik Permukiman

Dari segi perubahan karakteristik pola permukiman, lokasi penelitian Kecamatan Betoambari tidak begitu memberikan perubahan yang signifikan, sebab pola permukiman yang dimilikinya sampai dengan saat ini masih berbentuk, memanjang mengikuti jaringan jalan dan juga berbentuk radial (tersebar) yang disebabkan oleh karakteristik lahannya yang berkontur. Meskipun dari segi pola perkembangan permukiman tidak memberikan perubahan yang signifikan, tetapi dari segi penggunaan ruang di dalamnya terjadi perubahan yang sangat signifikan yang dimana dulunya kawasan permukiman yang tersebar di Kecamatan Betoambari hanyalah sebatas permukiman tradisional dengan segala keterbatasan fasilitas, sekarang telah bertransformasi menjadi kawasan permukiman dengan segala bentuk pelayanan fasilitas sosial dan ekonomi didalamnya yang terus tumbuh dan berkembang sejalan dengan terus berkembangnya wilayah Kecamatan Betoambari menjadi pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau.

##### c) Perubahan Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Kecamatan Betoambari mengalami perubahan jumlah dan kepadatan penduduk yang sangat signifikan selama 10 tahun terakhir, dimana pada tahun 2011 jumlah penduduk di Kecamatan Betoambari sebanyak 16.283 jiwa dan selama kurun waktu 10 tahun yaitu dari tahun 2011-2021 terjadi penambahan penduduk sebesar 6.813 jiwa, sehingga jumlah penduduk pada tahun 2021 mencapai 23.096 jiwa. Sedangkan dilihat dari aspek kepadatan penduduk, pada tahun 2011 kepadatan penduduk di Kecamatan Betoambari sebesar 519 Jiwa/Km<sup>2</sup> dimana kepadatan penduduk

tertinggi berada di Kelurahan Katobengke dengan kepadatan penduduk sebesar 2.419 Jiwa/Km<sup>2</sup> dan yang terendah berada di Kelurahan Sula dengan kepadatan penduduk sebesar 132 Jiwa/km<sup>2</sup> sedangkan pada tahun 2021 kepadatan penduduk di Kecamatan Betoambari sebesar 736 Jiwa/Km<sup>2</sup> dimana kepadatan penduduk tertinggi masih berada di Kelurahan Katobengke dengan kepadatan penduduk sebesar 2.933 Jiwa/Km<sup>2</sup> dan yang terendah berada di Kelurahan Waborobo dengan jumlah kepadatan penduduk sebesar 224 Jiwa/Km<sup>2</sup> Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4.** Perkembangan Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari Tahun 2011 – 2021

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Kepadatan Penduduk (Jiwa./km <sup>2</sup> )	
			2011	2021	2011	2021
1	Kel. Sulaa	12	1,578	3,420	132	285
2	Kel. Waborobo	6.6	1,087	1,477	165	224
3	Kel. Lipu	5.1	4,990	7,225	978	1,417
4	Kel. Katobengke	3.2	7,741	9,385	2,419	2,933
5	Kel. Labalawa	4.5	887	1,589	197	353
Total		31.4	16,283	23,096	519	736

Sumber: Kecamatan Betoambari dalam Angka Tahun 2011 - 2022

#### 2) Perubahan Tata Guna Lahan

##### a) Perubahan Luas Penggunaan Lahan

Perkembangan wilayah Kecamatan Betoambari telah memberikan dampak terhadap perubahan tata guna lahan yang sangat signifikan dimana terlihat bahwa Kecamatan Betoambari mengalami perubahan tata guna lahan yang digambarkan dari berkurangnya lahan-lahan kosong dan lahan tidak terbangun lainnya menjadi lahan terbangun sebesar 1791.17 Ha. Lahan kosong beserta lahan tidak terbangun lainnya yang pada awalnya sebesar 2,912.57 Ha kini menjadi sebesar 2,733.40 Ha. Selanjutnya dari keseluruhan guna lahan yang terdapat di Kecamatan Betoambari, guna lahan yang mengalami perkembangan paling besar selama 10 tahun terakhir adalah guna lahan permukiman dengan perkembangan sebesar 154.03 Ha, atau dari yang dulunya hanya sebesar 203.51 Ha sekarang menjadi 357.55 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada tabel 5 berikut dan gambar 9:

**Tabel 5.** Perkembangan Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari Tahun 2011 – 2021

No	Penggunaan Lahan	Luas Lahan (Ha)		Perkembangan (Ha)	Keterangan
		2011	2021		
1	Bandar Udara	56.08	61.19	5.11	Bertambah
2	Hutan Rimba	94.52	94.52	0.00	Bertambah
3	Kesehatan	0.77	0.77	0.00	Bertambah
4	Lahan Kosong	37.71	11.26	-26.45	Berkurang
5	Pariwisata	0.69	3.86	3.17	Bertambah
6	Pelabuhan	0.29	0.29	0.00	Bertambah
7	Pendidikan	9.50	9.78	0.28	Bertambah
8	Perdagangan dan Jasa	4.25	7.69	3.44	Bertambah
9	Pergudangan	2.83	3.98	1.15	Bertambah
10	Peribadatan	0.53	0.63	0.11	Bertambah
11	Perkantoran	11.88	17.44	5.55	Bertambah
12	Perkebunan	781.97	774.99	-6.98	Berkurang
13	Permukiman	203.51	357.55	154.03	Bertambah
14	Semak Belukar Bercampur Perkebunan	1,809.31	1,666.06	-143.25	Berkurang
15	Sungai	1.45	1.45	0.00	Bertambah
16	Tegalan/Ladang	187.60	185.12	-2.49	Berkurang
17	Tempat Hiburan	2.70	7.33	4.63	Bertambah
18	Tempat Pelelangan Ikan	4.07	4.07	0.00	Bertambah
19	Terminal Pelabuhan Minyak	19.35	19.35	0.00	Bertambah
20	Villa	4.60	6.30	1.70	Bertambah
Total		3,233.62	3,233.62	179.17	

Sumber: Hasil Interpretasi Citra Satelit dan Perhitungan ArcGis Tahun 2022

b) Perubahan Fungsi Spasial

Wilayah Kecamatan Betoambari pada 10 tahun yang lalu hanyalah sebatas wilayah administrasi dengan dominan fungsi ruang didalamnya sebagai daerah perkebunan dan daerah permukiman tradisional dengan karakteristik sebagai daerah pinggiran kota yang masih bersifat pedesaan, saat ini telah tumbuh dan berkembang menjadi pusat pertumbuhan baru yang tengah bergerak dalam proses pengkotaan di wilayah pinggiran kota dengan orientasi pembangunannya lebih berorientasi pada fungsi perumahan, perkantoran, dan juga perdagangan jasa dengan skala pelayanan yang tidak hanya melayani penduduk Kecamatan Betoambari saja, tetapi juga melayani kebutuhan penduduk di wilayah Kota Baubau lainnya dan juga wilayah Kabupaten Buton Selatan. Selanjutnya, jika ditinjau dari kerangka konseptual pengembangan wilayah Kota Baubau, Kecamatan Betoambari memang telah disiapkan menjadi kawasan pusat pertumbuhan perkotaan baru dengan fungsi utamanya sebagai pusat pengembangan kawasan bandara, pariwisata, pendidikan, perdagangan dan jasa, perkantoran, terminal pelabuhan minyak, dan juga perumahan. Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6, Gambar 3, dan Gambar 10:

**Tabel 6.** Arahan Fungsi Ruang Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari Berdasarkan RTRW Kota Baubau Tahun 2014-2034

No	Arahan Fungsi Ruang	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Hutan Lindung	90.91	2.81
2	Hutan Produksi	318.11	9.83
3	Kawasan Bandara	211.74	6.54
4	Kawasan Pariwisata	72.35	2.24
5	Kawasan Pendidikan	6.22	0.19
6	Kawasan Perdagangan dan Jasa	445.39	13.77

No	Arahan Fungsi Ruang	Luas (Ha)	Persentase (%)
7	Kawasan Perkantoran	664.99	20.55
8	Kawasan Pertamina (TBBM)	28.91	0.89
9	Perumahan	1,366.65	42.24
10	Ruang Terbuka Hijau	30.25	0.93
Total		3,235.52	100.00

Sumber: RTRW Kota Baubau Tahun 2014-2034 dan Perhitungan ArcGis Tahun 2022



**Gambar 4.** Visualisasi Perkembangan Fungsi Ruang Perumahan dan Perdagangan Jasa Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari (Sumber: Hasil Observasi Lapangan Tahun 2022)

3) Perkembangan Sistem Transportasi  
 a) Mobilitas Penduduk

Berdasarkan hasil survey lapangan yang telah dilakukan terhadap masyarakat terkait dengan frekuensi mobilitas menunjukkan bahwa hampir keseluruhan penduduk melakukan pergerakan yang lebih sering setelah Kecamatan Betoambari berkembang menjadi pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau dibandingkan dengan sebelum berkembang seperti saat ini. Hal ini disebabkan karena jauh sebelumnya aktivitas sosial ekonomi

masyarakatnya masih lebih bergerak ke bidang perkebunan dan perikanan yang dimana hasil produksinya sangatlah kurang, namun saat ini setelah nilai lahan meningkat drastis sebagai dampak dari berkembangnya Kecamatan Betoambari sebagai pusat pembangunan di Kota Baubau membuat sebagian besar masyarakat terdorong untuk menjual lahan miliknya dan kemudian berganti profesi menjadi wiraswasta. Berubahnya mata pencaharian penduduk di wilayah Kecamatan Betoambari ini kemudian memberikan pengaruh yang besar terhadap frekuensi pergerakan penduduk untuk berbelanja kebutuhan usaha dan kebutuhan hidup, serta melakukan aktivitas sosial ekonomi lainnya. Ditambah lagi dengan semakin berkembangnya jaringan transportasi dengan kondisi yang sangat baik pada wilayah Kecamatan Betoambari serta terhubung pada pusat-pusat kegiatan dan pelayanan yang terdapat di wilayah Kecamatan Betoambari sendiri dan juga pusat Kota Baubau dan juga jaraknya yang cukup dekat dengan pusat kota semakin mendorong tingkat pergerakan masyarakat menjadi semakin tinggi.

b) Perkembangan Jaringan Jalan

Perkembangan jaringan jalan 10 tahun terakhir yang terjadi di Kecamatan Betoambari mengalami perkembangan yang cukup signifikan, khususnya untuk jalan-jalan lokal dan juga jalan lingkungan. Dimana Pada tahun 2011 total panjang jalan yang terdapat di Kecamatan Betoambari adalah sebesar 73,03 Km, sedangkan pada tahun 2021 total panjang jalan yang ada adalah sebesar 122,98 Km, dan hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan panjang jalan sebesar 49,94 Km dengan klasifikasi perkembangan jaringan jalan meliputi, Jalan Lokal sebesar 10.16 Km dan Jalan Lingkungan sebesar 39.78 Km. Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada tabel 7, gambar 5, dan gambar 11:

**Tabel 7.** Perkembangan Jaringan Jalan Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari Tahun Pada 2011 – 2021

No	Klasifikasi Jaringan Jalan	Panjang Jalan (Km)		Perkembangan (Km)
		2011	2021	
1	Jalan Kolektor	10.96	10.96	-
2	Jalan Lokal	27.01	37.17	10.16
3	Jalan Lingkungan	35.06	74.85	39.78
Total		73.03	122.98	49.94

Sumber: Hasil Interpretasi Citra Satelit dan Perhitungan ArcGis Tahun 2022



**Gambar 5.** Visualisasi Perkembangan Jaringan Jalan Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari (Sumber: Hasil Observasi Lapangan Tahun 2022)

4) Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat

a) Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil survey lapangan yang dilakukan terhadap responden didapati hasil bahwa sebagian besar masyarakat sudah memahami untuk memajukan masa depan yang baik bagi anak-anaknya perlu dibekali dengan ilmu yang didapat dari perguruan tinggi, tidak hanya

sampai pada Sekolah Menengah Atas saja. Sebagian besar responden dengan kondisi keuangan yang memadai yang didapatkan dari hasil menjual lahannya tidak hanya digunakan untuk membuka usaha semata, tetapi pula digunakan untuk menyekolahkan anaknya ke bangku perkuliahan. Selanjutnya bagi mereka yang anaknya masih duduk di bangku SD, SMP, dan SMA semakin mendorong anak-anaknya untuk bersekolah karena saat ini ketersediaan fasilitas pendidikan di wilayah Kecamatan Betoambari telah sangat memadai, terlebih semenjak Kecamatan Betoambari telah berkembang seperti saat ini.

b) Jenis Rumah Tinggal

Perubahan bentuk rumah tinggal yang dimiliki oleh masyarakat lokal di lokasi penelitian Kecamatan Betoambari selama kurun waktu 10 tahun terakhir mengalami perubahan yang sangat signifikan, dimana berdasarkan hasil observasi lapangan yang telah dilakukan didapati banyak bangunan hunian yang dimiliki masyarakat lokal mengalami perubahan bentuk dari yang dulunya merupakan rumah tradisional dengan struktur kayu, kini telah berubah menjadi rumah moderen dengan struktur beton. Meskipun dengan proses perubahan yang demikian, sampai saat ini masih banyak terdapat pula bangunan rumah masyarakat lokal yang masih bertahan dengan karakteristik tradisionalnya. Untuk lebih jelasnya terkait dengan bentuk perubahan bangunan rumah tinggal masyarakat lokal di lokasi penelitian Kecamatan Betoambari adalah sebagaimana ditunjukkan pada gambar 6 berikut:



**Gambar 6.** Visualisasi Bentuk Perubahan Jenis Rumah Tinggal Masyarakat Lokal Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari

(Sumber: Hasil Observasi Lapangan Tahun 2022)

c) Mata Pencaharian

Berdasarkan hasil survey lapangan didapati hasil bahwa dulunya masyarakat di Kecamatan Betoambari lebih di dominasi oleh masyarakat dengan mata pencaharian sebagai pekebun dan nelayan, namun seiring berkembangnya waktu dan berkembangnya wilayah Kecamatan Betoambari sebagai pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau banyak masyarakat memilih untuk berwiraswasta mengembangkan usaha dan berdagang karena peluang penghasilan yang lebih besar dibandingkan menjadi pekebun ataupun nelayan. Semakin berkembangnya fungsi perkotaan dan kawasan perumahan yang dibarengi dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi serta nilai lahan yang tinggi di wilayah Kecamatan Betoambari, semakin mendorong keinginan masyarakat untuk menjual lahan pekebunan yang dimilikinya dan kemudian berganti profesi menjadi wiraswasta dengan tujuan untuk menangkap peluang pasar pemenuhan kebutuhan masyarakat pendatang yang bermukim dan juga para pekerja yang bekerja di wilayah Kecamatan Betoambari. Selain beralih menjadi wiraswasta, sebagian besar masyarakat juga banyak beralih menjadi tukang

bangunan, pegawai toko, petugas SPBU, jasa kurir, juga buruh pekerja bangunan, dan juga buruh pada toko-toko bangunan.

d) Tingkat Pendapatan

Berdasarkan hasil survey lapangan yang telah dilakukan didapati hasil bahwa dengan berkembangnya Kecamatan Betoambari sebagai pusat pertumbuhan baru seperti saat ini hampir keseluruhan responden mengalami peningkatan pada jumlah pendapatannya sejalan dengan terbukanya lapangan-lapangan usaha baru dan juga lapangan kerja baru di wilayah Kecamatan Betoambari, dan hal ini tentunya sangatlah dirasakan oleh penduduk-penduduk yang sebelumnya bekerja sebagai pekebunan dan nelayan.

5) Bentuk Penurunan Kualitas Lingkungan

a) Konversi Lahan

Pada wilayah Kecamatan Betoambari sendiri konversi lahan yang terjadi dapat diamati dengan melihat perubahan penggunaan lahan dari lahan lahan tidak terbangun/area hijau menjadi lahan terbangun. Dari hasil pengolahan data citra satelit dan pengolahan ArcGis yang telah dilakukan, didapati hasil bahwa selama kurun waktu 10 tahun terakhir terjadi konversi lahan dari lahan tidak terbangun berupa lahan kosong, perkebunan, semak belukar bercampur perkebunan, dan tegalan/ladang menjadi lahan terbangun berupa pariwisata, permukiman, bandar udara, pendidikan, perdagangan dan jasa, pergudangan, peribadatan, perkantoran, tempat hiburan, dan juga villa sebesar 179.28 Ha, dan hal ini menunjukkan bahwa terjadi pengurangan luas area terbuka untuk resapan air sebesar 179.28 Ha. Untuk lebih jelasnya adalah sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 8 dan Gambar 7 berikut:

**Tabel 8.** Luas Konversi Lahan Tidak Terbangun Menjadi Lahan Terbangun Pada Lokasi Penelitian Kecamatan Betoambari Pada Tahun 2011 – 2021

No	Penggunaan Lahan Tahun 2011	Penggunaan Lahan Tahun 2021	Luas (Ha)
1	Lahan Kosong	Pariwisata	0.96
		Permukiman	25.56
2	Perkebunan	Permukiman	6.97
3	Semak Belukar Bercampur Perkebunan	Bandar Udara	5.11
		Pariwisata	2.21
		Pendidikan	0.28
		Perdagangan dan Jasa	2.38
		Pergudangan	1.15
		Peribadatan	0.17
		Perkantoran	5.55
		Permukiman	120.12
		Tempat Hiburan	4.63
4	Tegalan/Ladang	Villa	1.70
		Permukiman	2.49
Total			179.28

Sumber: Hasil Interpretasi Citra Satelit dan Perhitungan ArcGis Tahun 2022

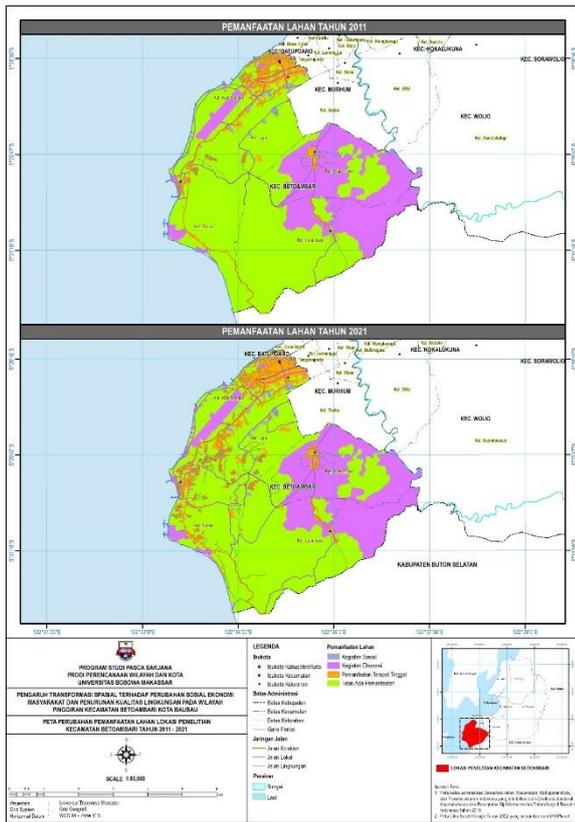


**Gambar 7.** Visualisasi Kegiatan Kenversi Lahan Dari Lahan Tidak Terbangun Menjadi Lahan Terbangun Pada Wilayah Kecamatan Betoambari

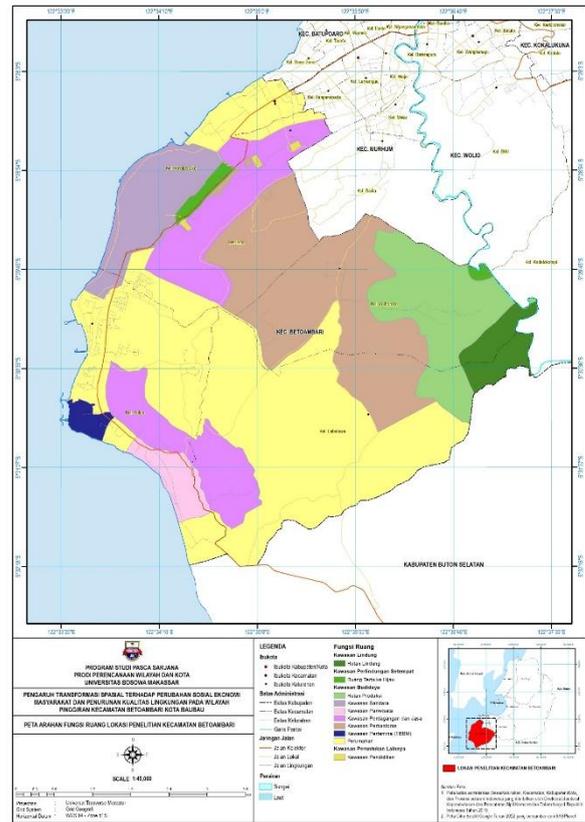
(Sumber: Hasil Observasi Lapangan Tahun 2022)

b) Pencemaran Lingkungan

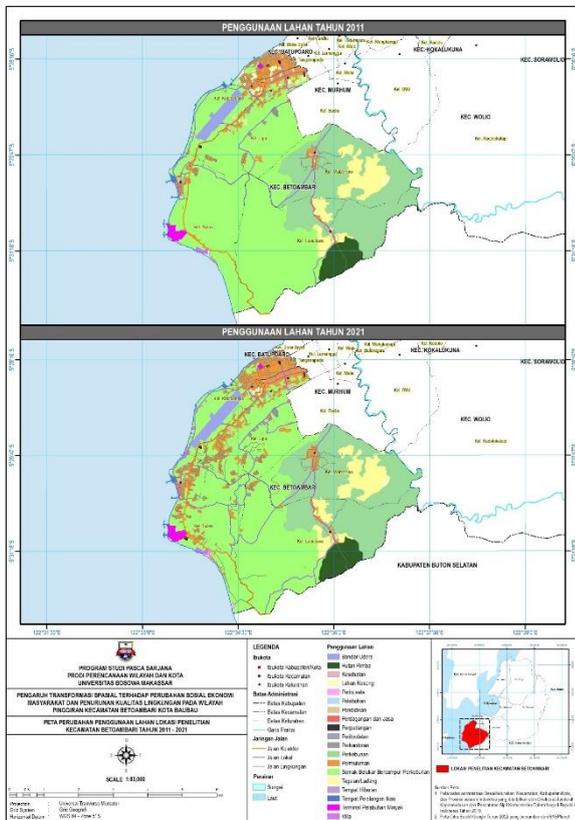
Berdasarkan hasil survey lapangan yang dilakukan didapati hasil bahwa pencemaran lingkungan yang terjadi di wilayah Kecamatan Betoambari adalah berupa masalah persampahan dan juga polusi udara. Masalah persampahan di wilayah Kecamatan Betoambari diakibatkan belum optimalnya penyediaan fasilitas tempat pembuangan sampah sementara (TPS) dan juga pelayanan pengangkutan sampah pada kawasan permukiman dan juga perumahan-perumahan yang baru terbangun sehingga hampir seluruh masyarakat yang terdapat di wilayah Kecamatan Betoambari mengolah sampah yang ada dengan membakarnya secara langsung dan banyak pula yang membuang sampah pada lahan-lahan kosong dipinggir jalan serta lahan kosong disekitar perumahan sehingga sampah yang ada menjadi terus menumpuk dan membusuk di lokasi tersebut. Sementara permasalahan polusi udara dipengaruhi oleh pertumbuhan kendaraan, perkembangan jaringan jalan dan juga arus mobilitas yang semakin meningkat sehingga polusi udara dari gas emisi kendaraan turut meningkat sebagai dampak dari meningkatnya kinerja sistem transportasi.



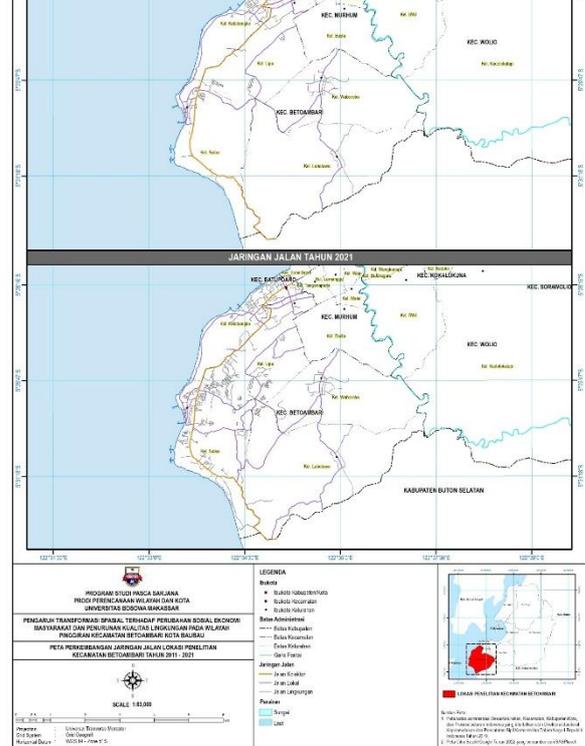
**Gambar 8.** Peta Perubahan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Betoambari 2011-2022



**Gambar 10.** Peta Arahkan Fungsi Ruang Kecamatan Betoambari



**Gambar 9.** Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Betoambari 2011-2022



**Gambar 11.** Peta Jaringan Jalan Kecamatan Betoambari

**b. Transformasi Spasial Sebagai Determinan Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Lokal Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari**  
 Berdasarkan hasil analisis korelasi yang telah dilakukan, didapati bahwa nilai signifikansi hubungan transformasi spasial terhadap perubahan sosial ekonomi

adalah sebesar 0.000 ( $<0.05$ ), dan nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel transformasi spasial memiliki korelasi dengan variabel perubahan sosial ekonomi masyarakat. Selanjutnya dari nilai *person correlation* didapati nilai sebesar positif (+) 0.823, dan nilai ini menunjukkan bahwa tingkat keeratan hubungan korelasi transformasi spasial dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat adalah berkorelasi secara sempurna. Adapun tanda positif yang dimilikinya menunjukkan arah hubungan korelasi yang searah atau berbanding lurus, artinya dimana semakin tinggi variabel transformasi spasial akan diikuti pula dengan semakin tingginya variabel perubahan sosial ekonomi masyarakat. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada Tabel 9 berikut:

**Tabel 9.** Hasil Uji Korelasi Hubungan Transformasi Spasial Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari

		Transformasi Spasial	Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat
Transformasi Spasial	<i>Pearson Correlation</i>	1	.832**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000
	<i>N</i>	96	96
Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat	<i>Pearson Correlation</i>	.832**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	
	<i>N</i>	96	96

\*\**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

Fenomena transformasi spasial yang mendorong berkembangnya fungsi-fungsi perkotaan baru dengan berbagai macam aktivitas dan kegiatan di wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap perubahan kondisi sosial ekonomi masyarakat baik pada aspek tingkat pendidikan, mata pencaharian, tingkat pendapatan dan juga karakteristik rumah tinggal yang dimiliki oleh masyarakat lokal di wilayah Kecamatan Betoambari sendiri. Berkembangnya fungsi-fungsi perkotaan baru tersebut telah merubah karakteristik Kecamatan Betoambari dari yang dulunya merupakan kawasan permukiman tradisional di pinggiran Kota Baubau yang masih bersifat pedesaan dengan dominan mata pencaharian penduduknya adalah pekebun dan nelayan serta dominasi fungsi ruang didalamnya sebagai daerah perkebunan, saat ini telah berubah menjadi pusat pertumbuhan baru yang tengah bergerak dalam proses pengkotaan di wilayah pinggiran kota dengan orientasi pembangunan yang lebih berorientasi pada fungsi perumahan, perkantoran, dan juga perdagangan jasa dengan skala pelayanan yang tidak hanya melayani penduduk Kecamatan Betoambari saja, tetapi juga melayani kebutuhan penduduk di wilayah Kota Baubau lainnya dan juga wilayah Kabupaten Buton Selatan.

Berkembangnya Kecamatan Betoambari sebagai pusat pertumbuhan baru di Kota Baubau saat ini serta semakin berkembangnya fungsi perkotaan dan kawasan perumahan yang dibarengi dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi telah memberikan dampak yang besar terhadap peningkatan nilai lahan yang begitu drastis sehingga menyebabkan masyarakat lokal di wilayah Kecamatan

Betoambari terdorong untuk menjual lahan miliknya dan kemudian memilih mengganti profesi menjadi wiraswasta dengan tujuan untuk menangkap peluang pasar pemenuhan kebutuhan masyarakat pendatang yang bermukim dan juga para pekerja yang bekerja di wilayah Kecamatan Betoambari. Selain beralih menjadi wiraswasta, sebagian besar masyarakat juga banyak beralih menjadi tukang bangunan, pegawai toko, petugas SPBU, jasa kurir, juga buruh pekerja bangunan, dan juga buruh pada toko-toko bangunan yang merupakan dampak dari penyerapan tenaga kerjasi dari berkembangnya wilayah Kecamatan Betoambari ini. Keputusan masyarakat lokal di wilayah Kecamatan Betoambari untuk merubah mata pencaharian tentunya didasari atas pertimbangan yang mendalam bahwa lebih potensial bekerja di pekerjaan saat ini dibandingkan dengan bertahan menjadi seorang pekebun ataupun nelayan yang pendapatannya sangatlah terbatas. Dengan demikian, atas fenomena perubahan sosial ekonomi masyarakat terjadi di wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari adalah merupakan suatu dampak dari fenomena transformasi spasial yang telah merubah karakteristik wilayah Kecamatan Betoambari itu sendiri, dan hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Subroto, dkk (1997), bahwa ekspansi kota yang menyebabkan terjadinya transformasi spasial di wilayah pinggiran akan berakibat pada perubahan fisik alamiah berupa perubahan tata guna lahan, demografi, kondisi sosial ekonomi, dan keseimbangan ekologis.

**c. Hubungan Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan, dan Sistem Transportasi Terhadap Perubahan sosial ekonomi Masyarakat Lokal dan Penurunan Kualitas Lingkungan Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari**

- 1) Pengaruh Langsung Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan, dan Sistem Transportasi Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari

a) Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa nilai *R Square* pengaruh langsung transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), dan sistem transportasi ( $X_3$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) adalah sebesar 0,834, dan dari nilai *R Square* ini dapat disimpulkan bahwa 83,4% perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari ( $Z$ ) dipengaruhi oleh variabel transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), dan sistem transportasi ( $X_3$ ), sedangkan sisanya 16,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada tabel 10 berikut:

**Tabel 10.** Hasil Koefisien Determinasi *R-Square* Pengaruh Langsung Transformasi Spasial ( $X_1$ ), Perubahan Tata Guna Lahan ( $X_2$ ), dan Sistem Transportasi ( $X_3$ ) Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat ( $Z$ )

Model	Model Summary <sup>b</sup>				
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.913 <sup>a</sup>	0.834	0.829	1.403	1.827

a. Predictors: (Constant), Sistem Transportasi, Transformasi Spasial, Perubahan tata guna lahan

b. *Dependent Variable*: Penurunan Kualitas Lingkungan  
 Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

b) Uji Parsial (Uji T)

Menurut Ghozali (2016), untuk menghitung t-tabel digunakan ketentuan  $df = n - k = 98 - 5 = 93$  = 1,985 pada *level of significant* ( $\alpha$ ) sebesar 5% (tingkat kesalahan 5% atau 0,05) atau taraf keyakinan 95% atau 0,95, jadi apabila tingkat kesalahan suatu variabel lebih dari 5% berarti variabel itu tidak signifikan. Selanjutnya, terkait dengan dasar pertimbangan pengambilan keputusan hasil uji parsial ini adalah: a) Jika probabilitas/signifikan > 0,05 atau t hitung < t tabel,  $H_0$  diterima; dan b) Jika probabilitas/signifikan < 0,05 atau t hitung > t tabel,  $H_0$  ditolak. Adapun hasil uji parsial dari pengaruh langsung transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), dan sistem transportasi ( $X_3$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) dalam penelitian ini adalah sebagaimana ditunjukkan pada tabel 11 berikut:

**Tabel 11.** Hasil Uji Parsial Pengaruh Langsung Transformasi Spasial ( $X_1$ ), Perubahan Tata Guna Lahan ( $X_2$ ), dan Sistem Transportasi ( $X_3$ ) Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat ( $Z$ )

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.047	0.809		2.531	0.013
Transformasi Spasial	0.370	0.059	0.408	6.269	0.000
Perubahan tata guna lahan	0.270	0.074	0.292	3.667	0.000
Sistem Transportasi	0.317	0.075	0.306	4.238	0.000

a. *Dependent Variable*: Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat  
 Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

Berdasarkan tabel di atas, dapat di analisis model estimasi persamaan jalur pengaruh transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), dan sistem transportasi ( $X_3$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) yang sebagai berikut:

$$Y = 2,047 + 0,370 X_1 + 0,270 X_2 + 0,317 X_3 + e;$$

Adapun terkait dengan interpretasi dan pengujian hipotesis ( $H$ ) hasil analisis di atas adalah sebagai berikut:

1) Terdapat pengaruh dari transformasi spasial ( $X_1$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) secara parsial.

Tabel 11. di atas menunjukan bahwa hubungan antara transformasi spasial ( $X_1$ ) dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) adalah signifikan, dengan t-hitung sebesar 6,269 (t-hitung > t tabel ( $df=93$ ) = 1,985) dan nilai *Sig.* = 0.000 < 0,05. Nilai *coefficient* adalah positif yaitu sebesar 0,370 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara transformasi spasial ( $X_1$ ) dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat adalah positif sebesar 37,0%. Dengan demikian hipotesis  $H_1$  dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “transformasi spasial ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ )” diterima.

2) Terdapat pengaruh dari perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) secara parsial.

Tabel 11. di atas menunjukkan bahwa hubungan antara perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) adalah

signifikan, dengan t-hitung sebesar 3,667 (t-hitung > t tabel ( $df=93$ ) = 1,985) dan nilai *Sig.* = 0.000 < 0,05. Nilai *coefficient* adalah positif yaitu sebesar 0,270 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat adalah positif sebesar 27,0%. Dengan demikian hipotesis  $H_2$  dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ )” diterima.

3) Terdapat pengaruh dari sistem transportasi ( $X_3$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) secara parsial.

Tabel 11. di atas menunjukkan bahwa hubungan antara sistem transportasi ( $X_3$ ) dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar 4,238 (t-hitung > t tabel ( $df=93$ ) = 1,985) dan nilai *Sig.* = 0.000. Nilai *coefficient* adalah positif yaitu sebesar 0,317 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara sistem transportasi ( $X_3$ ) dengan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) adalah positif sebesar 31,7%. Dengan demikian hipotesis  $H_3$  dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “sistem transportasi ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ )”. diterima.

c) Uji Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2016) Uji *f* atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel *independent* berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependent*. Pengambilan keputusan hasil uji regresi simultan didasarkan pada nilai signifikansi, yang dimana jika *Sig.* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (signifikan), dan jika nilai *Sig.* > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak signifikan). Dalam penelitian ini pelaksanaan uji simultan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05, dan dari hasil uji simultan yang telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh langsung secara bersama-sama variabel transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), dan sistem transportasi ( $X_3$ ) terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) didapatkan hasil nilai F pengaruh sebesar 154,01, dan nilai *Sig.* sebesar 0,000 < 0,05, sedangkan nilai F tabel dengan  $df$  (3,92) sebesar 2,70. Dengan demikian maka  $H_0$  ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa variabel transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), sistem transportasi ( $X_3$ ), secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ). Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 12 berikut:

**Tabel 12.** Hasil Analisis Simultan Pengaruh Langsung Transformasi Spasial ( $X_1$ ), Perubahan Tata Guna Lahan ( $X_2$ ), dan Sistem Transportasi ( $X_3$ ) Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat ( $Z$ )

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	909.34	3	303.11	154.01	.000 <sup>b</sup>
Residual	181.07	92	1.97		
Total	1090.41	95			

a. *Dependent Variable*: Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat

b. *Predictors*: (Constant), Sistem Transportasi, Transformasi Spasial, Perubahan tata guna lahan

Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

2) Pengaruh Langsung Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan, Sistem Transportasi, dan Perubahan Sosial Ekonomi Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari

a) Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa nilai *R Square* pengaruh langsung transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), sistem transportasi ( $X_3$ ), dan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) adalah sebesar 0,942, dan dari nilai *R Square* ini dapat disimpulkan bahwa 94,2% penurunan kualitas lingkungan pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari ( $Y$ ) dipengaruhi oleh variabel transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), sistem transportasi ( $X_3$ ), dan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ), sedangkan sisanya 5,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel 13 berikut:

**Tabel 13.** Hasil Koefisien Determinasi *R-Square* Pengaruh Langsung Transformasi Spasial ( $X_1$ ), Perubahan Tata Guna Lahan ( $X_2$ ), Sistem Transportasi ( $X_3$ ), dan Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat ( $Z$ ) Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan ( $Y$ )

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.971 <sup>a</sup>	0.942	0.940	0.822	1.823

a. Predictors: (Constant), Penurunan Kualitas Lingkungan, Sistem Transportasi, Transformasi Spasial, Perubahan tata guna lahan

b. Dependent Variable: Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat

Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

b) Uji Parsial (Uji T)

Berikut merupakan tabel hasil uji parsial dari pengaruh langsung transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), sistem transportasi ( $X_3$ ), dan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari:

**Tabel 14.** Hasil Uji Parsial Pengaruh Transformasi Spasial ( $X_1$ ), Perubahan Tata Guna Lahan ( $X_2$ ), Sistem Transportasi ( $X_3$ ), dan Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat ( $Z$ ) Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan ( $Y$ )

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients		
	B		Beta		
1 (Constant)	29.868	0.490		60.955	0.000
Transformasi Spasial	-0.192	0.041	-0.214	-4.652	0.000
Perubahan tata guna lahan	-0.278	0.046	-0.304	-6.004	0.000
Sistem Transportasi	-0.142	0.048	-0.139	-2.965	0.004
Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat	-0.386	0.061	-0.391	-6.326	0.000

a. Dependent Variable: Penurunan Kualitas Lingkungan

Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

Berdasarkan tabel di atas, dapat di analisis model estimasi persamaan jalur pengaruh transformasi spasial ( $X_1$ ), perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ), sistem transportasi

( $X_3$ ), dan perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) yang sebagai berikut:

$$Z = 29,868 - 0,192 X_1 - 0,278 X_2 - 0,142 X_3 - 0,386 Y + e;$$

Adapun terkait dengan interpretasi dan pengujian hipotesis (H) hasil analisis di atas adalah sebagai berikut:

1) Terdapat pengaruh dari transformasi spasial ( $X_1$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) secara parsial.

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa hubungan antara transformasi spasial ( $X_1$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar -4,652 (t-hitung < t-tabel (df=93) = -1,985) dan nilai Sig. = 0.000. Nilai *coefficient* adalah negatif yaitu sebesar 0,192 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara transformasi spasial ( $X_1$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan adalah negatif sebesar 19,2%. Dengan demikian hipotesis H<sub>4</sub> dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “transformasi spasial ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ )” diterima.

2) Terdapat pengaruh dari perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) secara parsial.

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa hubungan antara perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar -6,004 (t-hitung < t-tabel (df=93) = -1,985) dan nilai Sig. = 0.000. Nilai *coefficient* adalah negatif yaitu sebesar 0,278 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan adalah negatif sebesar 27,8%. Dengan demikian hipotesis H<sub>5</sub> dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “perubahan tata guna lahan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ )” diterima.

3) Terdapat pengaruh dari sistem transportasi ( $X_3$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) secara parsial.

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa hubungan antara sistem transportasi ( $X_3$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar -2,965 (t-hitung < t-tabel (df=93) = -1,985) dan nilai Sig. = 0.004. Nilai *coefficient* adalah negatif yaitu sebesar 0,142 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara sistem transportasi ( $X_3$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan adalah negatif sebesar 14,2%. Dengan demikian hipotesis H<sub>6</sub> dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “sistem transportasi ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ )” diterima.

4) Terdapat pengaruh perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) terhadap penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) secara parsial.

Tabel 14 di atas menunjukkan bahwa hubungan antara perubahan sosial ekonomi masyarakat ( $Z$ ) dengan penurunan kualitas lingkungan ( $Y$ ) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar -6,326 (t-hitung <

-t tabel (df=93) = -1,985) dan nilai Sig. = 0.000. Nilai *coefficient* adalah negatif yaitu sebesar 0,386 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara perubahan sosial ekonomi masyarakat dengan penurunan kualitas lingkungan (Y) adalah negatif sebesar 38,6%. Dengan demikian hipotesis H<sub>7</sub> dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “perubahan sosial ekonomi masyarakat (Z) berpengaruh signifikan terhadap penurunan kualitas lingkungan (Y)” diterima.

c) Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil uji simultan yang telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh langsung secara bersama-sama variabel transformasi spasial (X<sub>1</sub>), perubahan tata guna lahan (X<sub>2</sub>), sistem transportasi (X<sub>3</sub>), dan perubahan sosial ekonomi masyarakat (Z) terhadap penurunan kualitas lingkungan (Y) didapatkan hasil nilai F pengaruh sebesar 371,10, dan nilai Sig. sebesar 0,000 < 0,05, sedangkan nilai F tabel dengan df (4,91) = 2,47. Dengan demikian maka H<sub>0</sub> ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa variabel transformasi spasial (X<sub>1</sub>), perubahan tata guna lahan (X<sub>2</sub>), sistem transportasi (X<sub>3</sub>), dan perubahan sosial ekonomi masyarakat (Z) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penurunan kualitas lingkungan (Y). Untuk lebih jelasnya sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 15 berikut:

**Tabel 15.** Hasil Uji Simultan Pengaruh Langsung Transformasi Spasial (X<sub>1</sub>), Perubahan Tata Guna Lahan (X<sub>2</sub>), Sistem Transportasi (X<sub>3</sub>), dan Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y)

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1002.69	4	250.67	371.10	.000 <sup>b</sup>
Residual	61.47	91	0.68		
Total	1064.16	95			

a. *Dependent Variable:* Penurunan Kualitas Lingkungan

b. *Predictors:* (Constant), Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat, Sistem Transportasi, Transformasi Spasial, Perubahan tata guna lahan

Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

3) Pengaruh Tidak Langsung Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan, dan Sistem Transportasi, Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode uji sobel untuk mengetahui pengaruh tidak langsung variabel transformasi spasial (X<sub>1</sub>), perubahan tata guna lahan (X<sub>2</sub>), dan sistem transportasi (X<sub>3</sub>) terhadap penurunan kualitas lingkungan (Y) melalui variabel perubahan sosial ekonomi masyarakat (Z). Uji sobel sendiri merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh tidak langsung yang terjadi akibat adanya faktor yang memediasi antara variabel eksogen terhadap variabel endogen. Adapun terkait dengan hasil perhitungan uji sobel yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh tidak langsung variabel transformasi spasial (X<sub>1</sub>), perubahan tata guna lahan (X<sub>2</sub>), dan sistem transportasi (X<sub>3</sub>) terhadap penurunan kualitas lingkungan (Y) melalui variabel perubahan sosial ekonomi masyarakat (Z) adalah sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 16 berikut:

**Tabel 16.** Hasil Uji Sobel Perhitungan *Path Analysis* Pengaruh Tidak Langsung Transformasi Spasial (X<sub>1</sub>), Perubahan Tata Guna Lahan (X<sub>2</sub>), dan Sistem Transportasi (X<sub>3</sub>) Terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z)

Variabel	Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat		Penurunan Kualitas Lingkungan		Analisa Pengaruh Tidak Langsung		Keterangan
	<i>Coefficient</i> (β)	<i>Std. Error</i>	<i>Coefficient</i> (β)	<i>Std. Error</i>	t hitung	<i>Coefficient</i>	
Transformasi Spasial	0.370	0.059	-0.192	0.041	-4.425	-0.143	Berpengaruh
Perubahan tata guna lahan	0.270	0.074	-0.278	0.046	-3.143	-0.104	Berpengaruh
Sistem Transportasi	0.317	0.075	-0.142	0.048	-3.491	-0.122	Berpengaruh
Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat	-	-	-0.386	0.061	-	-	-

Sumber: Hasil Analisa Menggunakan SPSS 25.0

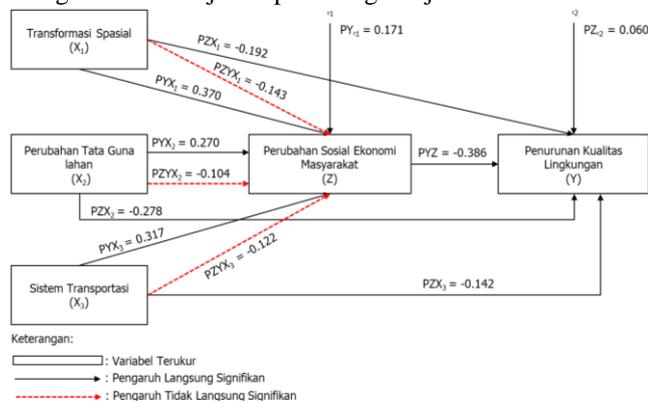
Activate Windows

Interpretasi Berdasarkan Tabel 16 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a) Pengaruh Variabel Transformasi Spasial (X<sub>1</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) Dari hasil uji sobel yang telah dilakukan didapatkan nilai t-hitung pengaruh tidak langsung variabel Transformasi Spasial (X<sub>1</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) adalah sebesar -4,425, dimana β X<sub>1</sub> = 0,370 x -0,386 = -0,143, dan S<sub>ab</sub> = 0,0322. Dengan demikian nilai t-hitung yang sebesar -4,425 lebih kecil dari nilai t-tabel, atau (-t hitung < -t tabel (df=93) = -1,985), dengan nilai *coefficient* sebesar -0,143 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Transformasi Spasial (X<sub>1</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) adalah negatif sebesar 14,3%. Dengan demikian Hipotesis Ha dapat disimpulkan “Terdapat Pengaruh Transformasi Spasial (X<sub>1</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z)”.
- b) Pengaruh Variabel Perubahan Tata Guna Lahan (X<sub>2</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) Dari hasil uji sobel yang telah dilakukan didapatkan nilai t-hitung pengaruh tidak langsung variabel Perubahan Tata Guna Lahan (X<sub>2</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) adalah sebesar -3,143, dimana β X<sub>2</sub> = 0,270 x -0,386 = -0,104, dan S<sub>ab</sub> = 0,0332. Dengan demikian nilai t-hitung yang sebesar -3,143 lebih kecil dari nilai t-tabel, atau (-t hitung < -t tabel (df=93) = -1,985), dengan nilai *coefficient* sebesar -0,104 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Perubahan Tata Guna Lahan (X<sub>2</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) adalah negatif sebesar 10,4%. Dengan demikian Hipotesis Ha dapat disimpulkan “Terdapat Pengaruh Perubahan Tata Guna Lahan (X<sub>2</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z)”.
- c) Pengaruh Variabel Sistem Transportasi (X<sub>3</sub>) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z)

Dari hasil uji sobel yang telah dilakukan didapatkan nilai t-hitung pengaruh tidak langsung variabel Perubahan Sistem Transportasi ( $X_3$ ) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) adalah sebesar -3,491, dimana  $\beta X_3 = 0,317 \times -0,386 = -0,122$ , dan  $S_{ab} = 0,0350$ . Dengan demikian nilai t-hitung yang sebesar -3,491 lebih kecil dari nilai t-tabel, atau (-t hitung < -t tabel (df=93) = -1,985), dengan nilai *coefficient* sebesar -0,122 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Sistem Transportasi ( $X_3$ ) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) adalah negatif sebesar 12,2%. Dengan demikian Hipotesis Ha dapat disimpulkan “Terdapat Pengaruh Sistem Transportasi ( $X_3$ ) terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z)”.

Setelah keseluruhan proses dan hasil analisis jalur yang telah dilakukan untuk mengungkapkan keterkaitan hubungan antara variabel transformasi spasial, perubahan tata guna lahan dan sistem transportasi terhadap perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal dan penurunan kualitas lingkungan pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, maka akan digambarkan sebuah model diagram jalur sebagai gambaran penjelas mengenai keterkaitan hubungan pengaruh sesuai dengan hipotesis dalam penelitian ini, dan untuk lebih jelasnya adalah sebagaimana ditunjukkan pada diagram jalur berikut:



**Gambar 12.** Model Diagram Akhir Hasil Analisis Jalur Keterkaitan Hubungan Pengaruh Transformasi Spasial ( $X_1$ ), Perubahan Tata Guna Lahan ( $X_2$ ), dan Sistem Transportasi ( $X_3$ ) Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat (Z) dan Penurunan Kualitas Lingkungan (Y) Pada Wilayah Pinggiran Kecamatan Betoambari Kota Baubau  
 (Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022)

## Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa transformasi spasial yang kemudian mendorong berkembangnya fungsi-fungsi perkotaan baru, peningkatan aksesibilitas, peningkatan nilai lahan, dan juga penyediaan lapangan kerja di wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, terbukti pada sampel yang diteliti telah

menentukan terjadinya perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal baik pada aspek tingkat pendidikan, mata pencaharian, karakteristik rumah tinggal, dan juga tingkat pendapatan masyarakat. Perubahan sosial ekonomi masyarakat lokal ini ditandai dengan banyaknya lahan perkebunan masyarakat yang dijual kepada pengembang perumahan dan banyaknya penduduk lokal yang dulunya merupakan pekebun dan nelayan kini telah berganti profesi menjadi wiraswasta dan pekerja sektor informal lainnya di berbagai aktivitas yang berkembang di wilayah Kecamatan Betoambari. Selanjutnya, hasil analisis jalur menunjukkan bahwa (1) Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan, dan sistem transportasi berpengaruh langsung secara signifikan terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Lokal, (2) Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan, Sistem Transportasi, dan Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat berpengaruh langsung secara signifikan terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari, dan (3) Transformasi Spasial, Perubahan Tata Guna Lahan dan Sistem Transportasi berpengaruh tidak langsung secara signifikan terhadap Penurunan Kualitas Lingkungan melalui Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat pada wilayah pinggiran Kecamatan Betoambari.

## Daftar Pustaka

Basrowi, & Juariyah, S. (2012). Analisis Kondisi Sosial Ekonomi dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Srigading, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 7(1).  
<https://doi.org/10.21831/jep.v7i1.577>

Dewi, N. K., & Rudiarto, I. (2014). Pengaruh konversi lahan terhadap kondisi lingkungan di wilayah peri-urban terhadap kondisi lingkungan di wilayah peri-urban kota Semarang (studi kasus: area berkembang kecamatan Gunungpati). *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 10(2), 115-126.

Ekawati, J., Hardiman, G., & Pandelaki, E. E. (2018). Pertumbuhan Permukiman di Pinggiran Kota Semarang. *Prosiding Temu Ilmiah Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI)* 2018.

Ghozali, I. (2016). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23.

Giyarsih, S. R. (2010). Pola spasial transformasi wilayah di koridor Yogyakarta-Surakarta.

Hardari, P. (2011). Transformasi wilayah peri urban. kasus di Kabupaten Semarang. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 8(2), 108-117.

Harsono, N. H. P., Syafrli, S., & Jufriadi, J. (2020). Pengaruh Pembangunan Makassar New Port Terhadap Sosial Ekonomi Ditinjau Dari Persepsi Masyarakat. *Journal of Urban Planning Studies*, 1(1), 042-049.

Irawan, B. (2008). Meningkatkan efektifitas kebijakan konversi lahan.

Jamaludin, A. N. (2015). Sosiologi perkotaan: memahami masyarakat kota dan problematikanya.

- Lausiry, M. N., & Tumuka, L. (2019). Analisis kondisi sosial-ekonomi masyarakat migran sebelum dan sesudah berada di Kota Timika. *JURNAL KRITIS (Kebijakan, Riset, dan Inovasi)*, 3(1), 2-2.
- Mahendra, Y. I., & Pradoto, W. (2016). Transformasi Spasial di Kawasan Peri Urban Kota Malang. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 12(1), 122-126.
- Ridwan, S., Fitriadi, F., & Muliadi, M. (2018). Karakteristik kondisi sosial ekonomi masyarakat bantaran sungai karang mumus. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman (JIEM)*, 3(4).
- Subroto, T. Y. W. (1997). Pola perubahan spasial daerah pinggiran kota (urban fringe). *Media Teknik*, 19(1997).
- Sudarsono, F. X. (2016). Pengukuran Status Sosial Ekonomi dan Permasalahannya. *Populasi*, 1(2), Art. 2. <https://doi.org/10.22146/jp.10733>
- Sugestiadi, M. I., & Basuki, Y. (2019, February). Dinamika Pertumbuhan Perkotaan di Kawasan Perkotaan Surakarta. In *Seminar Nasional Geomatika (Vol. 3, pp. 609-618)*.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metodologi penelitian keperawatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Surya, B., Salim, A., Hernita, H., Suriani, S., Menne, F., & Rasyidi, E. S. (2021). Land use change, urban agglomeration, and urban sprawl: A sustainable development perspective of Makassar City, Indonesia. *Land*, 10(6), 556.
- Yunus, H. S. (2008). *Dinamika wilayah peri-urban: determinan masa depan kota*. Pustaka Pelajar.