


Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Perumahan Di Pinggiran Kota (Studi Kasus : Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal)

Vinda Adelianna¹, Zukruf Novandaya², Hafzhi Nur Azmi²

¹Master Programme in Urban and Regional Planning, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang, Indonesia

²Center for Participatory Planning and Development Studies (P5), Universitas Diponegoro, Jl. Prof. Soedarto, Semarang, Indonesia

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article history: Received: 14-02-2023 Accepted: 28-03-2023 Published: 30-03-2023</p> <p>Keywords: Housing area; Urban Fairies; Occupants</p> <p>Corresponding author: Vinda Adelianna Email: vindaadel@gmail.com DOI: 10.34312/jgej.v4i1.18881</p> <p>Copyright © 2023 The Authors</p>  <p>This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial (CC-BY-NC) 4.0 International License</p>	<p>Population growth and the activities it carries out make the need for land increase, especially in the city center. Land in the city center which is increasingly limited and expensive is no longer able to be accessed by the community to support its activities so that these activities develop into suburban areas. Boja District is one of the suburban areas affected by the development of the City of Semarang, which is indicated by the growth of residential areas since 2010-2020. The purpose of this research is to find out what factors influence the development of suburban housing, Boja District, Kendal Regency. The analysis technique uses quantitative descriptive. Respondents are people who live in housing in the District of Boja. There are 9 variables used for factor analysis and 100 respondents to be surveyed. The research variables consist of livelihood, level of expenditure, length of stay, area of origin, number of family members, house prices, ease of buying a house, installment costs, and credit terms. This research is studied based on the pattern of housing development in suburban areas and the characteristics of housing residents. The results of this study are that there are 3 factors that influence housing development in Boja District, Kendal Regency, namely socio-economic factors consisting of level of expenditure, regional origin, length of stay and house prices, community consumption factors consisting of number of family members, installment costs and livelihoods, as well as risk factors consisting of the installment period and the ease of buying a house.</p>

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk dan aktivitas yang dilakukannya membuat kebutuhan lahan yang semakin meningkat, terutama pada pusat kota. Lahan di pusat kota yang semakin terbatas dan mahal kemudian tidak mampu lagi diakses oleh masyarakat untuk menunjang aktivitasnya sehingga aktivitas tersebut berkembang ke wilayah pinggiran kota. Kecamatan Boja merupakan salah satu kawasan pinggiran yang terdampak perkembangan Kota Semarang, yang terindikasi dari pertumbuhan kawasan perumahan sejak tahun 2010-2020. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perkembangan perumahan di pinggiran kota, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Teknik analisis menggunakan deskriptif kuantitatif. Responden adalah masyarakat yang tinggal di perumahan di Kecamatan Boja. Terdapat 9 variabel yang digunakan untuk analisis faktor dan responden yang akan disurvei sebanyak 100. Variabel penelitian terdiri dari mata pencaharian, tingkat pengeluaran, lama tinggal, asal daerah, jumlah anggota keluarga, harga rumah, kemudahan pembelian rumah, biaya angsuran, dan jangka waktu kredit. Penelitian ini dikaji berdasarkan pola perkembangan perumahan di kawasan pinggiran dan karakteristik penghuni perumahan. Hasil dari penelitian ini adalah adanya 3 faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan di Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal yaitu faktor sosial ekonomi yang terdiri dari tingkat pengeluaran, asal daerah, lama tinggal dan harga rumah, faktor konsumsi masyarakat yang terdiri dari jumlah anggota keluarga, biaya angsuran dan mata pencaharian, serta faktor resiko yang terdiri dari jangka waktu angsuran dan kemudahan pembelian rumah.

How to cite: Adelianna, V., Novandaya, Z., & Azmi, H. N. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Perumahan Di Pinggiran Kota (Studi Kasus : Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal). *Jambura Geo Education Journal*, 4(1), 89–99. Doi: <https://doi.org/10.34312/jgej.v4i1.18881>

1. Pendahuluan

Daerah pinggiran kota sering dicirikan dengan kekayaan lingkungan dan basis sumber daya untuk mendukung fungsi ekosistem penting bagi penduduk perkotaan (Chen et al., 2021). Pertumbuhan penduduk dan aktivitas yang dilakukannya membuat kebutuhan lahan yang semakin meningkat, terutama pada pusat kota. Lahan di pusat kota yang semakin terbatas dan mahal kemudian tidak mampu lagi diakses oleh masyarakat untuk menunjang aktivitasnya sehingga aktivitas tersebut berkembang ke wilayah pinggiran kota (Pratama & Ariastita, 2016). Salah satu kebutuhan penduduk yang ikut merembet pada wilayah pinggiran kota

adalah perumahan (Devi et al., 2020). Hal inilah yang menjadi penyebab munculnya *urban sprawling* pada pinggiran kota.

Urban sprawl dikenal sebagai bentuk pengembangan spasial, yang dicirikan oleh kepadatan rendah, ekspansi lompatan kepadatan yang tersebar dan terputus-putus, dan segregasi penggunaan lahan (Manesha et al., 2021; Rosni & Mohd Noor, 2016; Sinha, 2018). *Urban sprawl* menyebabkan peningkatan produksi ekonomi dan ketersediaan sumber daya daerah perkotaan, dibandingkan dengan daerah pedesaan (Chen et al., 2021). Oleh karena itu, sebagian besar negara, semakin berfokus pada perluasan lahan perkotaan dan atribut terkait yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi regional (Monkkonen et al., 2018). *Urban sprawl* telah menjadi masalah inti di seluruh dunia karena menimbulkan dampak negatif terhadap penggunaan lahan dan perubahan lingkungan (Droste et al., 2018). Dengan demikian, daerah pinggiran telah berkembang sementara emisi kontaminan, intensitas penggunaan energi dan kerentanan lingkungan terus meningkat (Chen et al., 2019; W. Chen et al., 2019). Secara umum tekanan yang terjadi karena *urban sprawl* disebabkan oleh pembangunan sosial dan ekonomi (Almeida et al., 2017; S. Wang et al., 2014; Zhao et al., 2017). Pertumbuhan demografis pedesaan dan perkotaan telah menunjukkan perubahan karena aglomerasi perkotaan telah menyebabkan pendirian ekonomi baru di dekat jalan raya.

Terdapat beberapa kondisi yang dapat menjadi indikasi adanya *urban sprawl*, diantaranya adalah pertumbuhan dan kepadatan populasi, pertumbuhan dan kepadatan lahan terbangun, tingkat pertumbuhan ekonomi, peningkatan aksesibilitas dan perkembangan infrastruktur perkotaan lahan (Bueno-Suárez & Coq-Huelva, 2020; Lowry & Lowry, 2014; Manesha et al., 2021). Adapun salah satu parameter sederhana untuk mengidentifikasi *urban sprawl* perubahan kepadatan rata-rata area terbangun (X. Wang et al., 2020). Mengamati perubahan tutupan lahan dari waktu ke waktu dapat mengidentifikasi dampak urbanisasi di daerah peri-urban. Dari hasil pengamatan perubahan tutupan lahan perkotaan melalui interpretasi citra satelit, dapat menjadi alat yang sangat berharga bagi perencana kota dalam mendeteksi dampak perubahan lingkungan. Selain itu, hasil pengamatan tersebut dilakukan untuk memperkuat kebutuhan akan rencana tata ruang yang efektif untuk mengendalikan pertumbuhan kota sekaligus melindungi fungsi ekosistem (D. Chen et al., 2021).

Secara umum faktor demografis, sosial ekonomis, lingkungan dan fisik hunian, akses lokasi serta ketersediaan fasilitas merupakan faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi hunian (Cervelló-Royo et al., 2021; Ling et al., 2016). Namun kondisi yang berbeda ditemukan pada pemilihan lokasi hunian di daerah pinggiran kota. Terdapat beberapa alasan yang mempengaruhi pemilihan kawasan peri-peri (pinggiran) sebagai lokasi hunian, diantaranya adalah jarak dan akses ke tempat kerja, harga yang relatif terjangkau, serta jarak hunian dengan anggota keluarga lainnya (Acheampong & Anokye, 2013). Alasan tersebut kemudian menyampingkan berbagai keterbatasan yang mungkin didapatkan ketika memilih rumah pada daerah pinggiran seperti kesulitan dan besarnya biaya transportasi, serta ketersediaan fasilitas yang minimal.

Berdasarkan Perda Nomor 1 Tahun 2020 Tentang RTRW Kabupaten Kendal, Kecamatan Boja diperuntukan sebagai Pusat Kegiatan Lingkungan (PKL). Kecamatan Boja diarahkan sebagai fungsi pusat pelayanan sebagai pusat kegiatan pertanian penyangga Agropolitan, perdagangan, dan jasa serta konservasi. Kecamatan Boja juga diarahkan untuk menampung kawasan permukiman perkotaan. Namun yang perlu diperhatikan juga adalah Kecamatan Boja sendiri merupakan Kawasan strategis dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup, sehingga perlu perhatian khusus terhadap pemanfaatan lahan yang ada.

Meningkatnya jumlah penduduk dan terbatasnya ketersediaan lahan di perkotaan menyebabkan masyarakat mencari lahan di kawasan pinggiran yaitu di Kecamatan Boja Kabupaten Kendal. Dengan demikian, proses tersebut akan memicu terjadinya alihfungsi lahan dari lahan pertanian menjadi lahan permukiman dan kawasan tersebut akan terbentuk menjadi pusat pertumbuhan baru (Mega-Urban). Perubahan kondisi lahan juga menyebabkan diversifikasi pekerjaan penduduknya, sebagai upaya mempertahankan kehidupannya (Hasriyanti & Hendra, 2021). *Urban sprawl* terjadi di kawasan perbatasan Kota Semarang dengan Kecamatan Boja. Perkembangan dapat dilihat dari pertumbuhan perumahan-perumahan baru yang ada di Kecamatan Boja. Berdasarkan hasil pengamatan, perumahan tersebar hampir seluruh kelurahan di Kecamatan Boja. Namun, lokasi perumahan jauh dengan jangkauan pelayanan kota. Dengan demikian permasalahan yang ada yaitu permasalahan terbatasnya sarana dan prasarana, fisik, sosial, dan lingkungan.

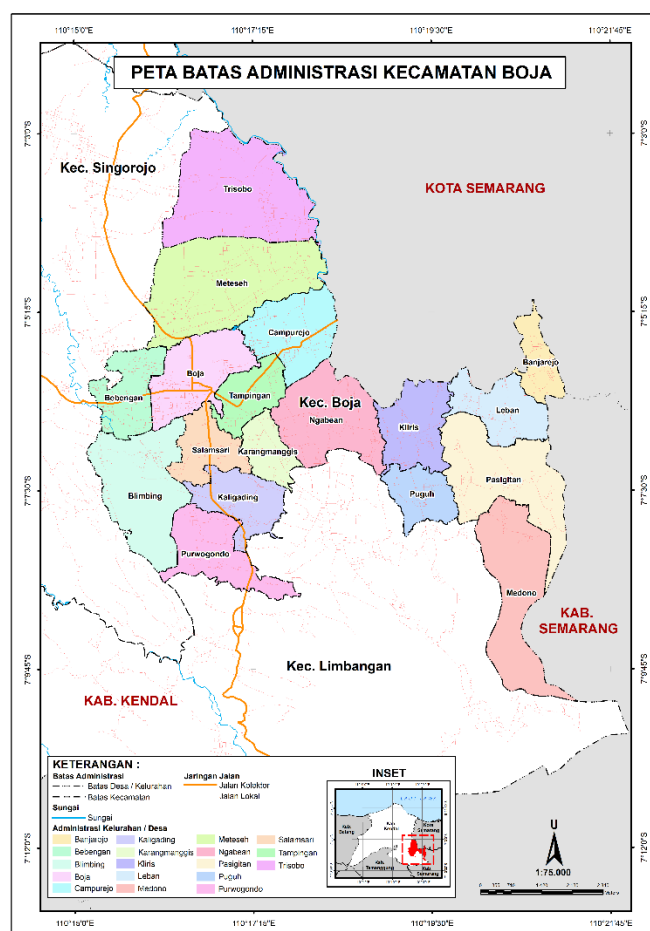
Karakteristik yang menyebabkan terjadinya *urban sprawl* di Kecamatan Boja diantaranya adalah tidak ada regulasi ketat yang mengatur pola pertumbuhan sehingga pertumbuhan kota tersebar dan sporadis, zonasi kawasan tidak bercampur, terlalu homogen atau memiliki fungsi tunggal untuk perumahan, perumahan dengan kepadatan rendah dengan pola rumah tapak, dan kebergantungan dengan kendaraan pribadi. Dengan adanya perkembangan perumahan dari dampak *urban sprawl* menyebabkan kota yang tidak berkelanjutan, tidak efisien, dan tidak terkelola dengan baik (OECD, 2019). Kecamatan Boja saat ini menjadi pusat pertumbuhan sentra-sentra perekonomian di Kabupaten Kendal. Industri maupun usaha perdagangan jasa yang tumbuh menjadi daya tarik dari terjadinya migrasi penduduk. Dalam kurun waktu yang cepat perkembangan

perumahan di daerah pinggiran berkembang menjadi pusat kegiatan baru. Penelitian terhadap perkembangan hunian di Kecamatan Boja juga menarik, utamanya karena Kecamatan Boja terdampak oleh ekstensi aktivitas perkotaan pada 2 lokasi, yaitu Kabupaten Kendal dan Kota Semarang. Maka dari itu, perlu mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perkembangan perumahan di pinggiran kota, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal sebagai upaya untukantisipasi dampak yang akan muncul selama dan pasca perkembangan.

2. Metode

2.1 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian dilakukan pada perumahan pinggiran Kota Semarang yaitu Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal yang berada terletak astronomis $7^{\circ}02'58'' - 7^{\circ}08'53''$ LS dan $109^{\circ}15'08'' - 110^{\circ}21'85''$ BT. Lokasi tersebut merupakan kecamatan yang berbatasan langsung dengan Kota Semarang yaitu Kecamatan Mijen. Kecamatan Boja terdiri dari 18 desa yang memiliki luas $64,10 \text{ km}^2$. Peta lokasi penelitian ditunjukkan [Gambar 1](#).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
Sumber : RTRW Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031

2.2 Jenis dan Sumber Data

Responden adalah masyarakat yang tinggal di perumahan di Kecamatan Boja. Teknik sampling yang digunakan saat menyebar kuisioner di lapangan adalah dengan menggunakan simple random sampling. Terdapat 9 variabel yang digunakan untuk analisis faktor dan responden yang akan disurvei sebanyak 100. Responden merupakan individu perwakilan pada setiap keluarga yang dihitung berdasarkan proporsi jumlah penduduk perumahan baru di Kecamatan Boja.

Teknik sampling yang digunakan saat menyebar kuesioner di lapangan adalah dengan menggunakan simple random sampling. Teknik simple random sampling termasuk kedalam kategori teknik pengambilan sampel probabilita (probability sampling). Simple random sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel secara acak ([Sugiyono, 2010](#)). Berikut merupakan rumus slovin menurut ([Siregar 2013](#)).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n : jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

e : Derajat ketelitian (0,1)

aran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang masih bisa ditolerir 10 %

Dari rumus tersebut, maka dapat dihitung jumlah sampel untuk masing masing desa/kelurahan. Adapun jumlah sampel untuk masing masing desa/kelurahan tersaji dalam [tabel 1](#)

Tabel 1. Jumlah Sampel Untuk Penyebaran Kuesioner Di Tiap Desa/Kelurahan

No.	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	
		Tahun 2021	Jumlah Sampel
1	Purwogondo	3,297	-
2	Kaligading	4,449	5
3	Salamsari	2,352	4
4	Blimbing	2,489	5
5	Bebengan	8,094	9
6	Boja	10,839	9
7	Meteseh	12,492	8
8	Trisobo	2,982	5
9	Campurejo	8,226	9
10	Tampingan	5,745	5
11	Karangmanggis	2,046	7
12	Ngabean	5,980	5
13	Kliris	2,835	4
14	Puguh	1,817	5
15	Medono	1,000	6
16	Pasigitan	2,807	4
17	Leban	2,116	4
18	Banjarejo	2,877	6
Jumlah		82,443	100

(Sumber : Analisis Penyusun, 2023)

Penelitian dilakukan dengan metode penelitian sumber data primer yaitu melalui kuesioner dengan jumlah 9 yang merupakan representative 9 variabel. Berikut variabel dan pembagian kuesioner per-desa yang digunakan untuk analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan di pinggiran kota, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Berikut [tabel 2](#) kebutuhan data yang digunakan dalam variabel penelitian:

Tabel 2. Indikator dan Sumber Data

Aspek	Indikator	Sumber Data
Sosial	Lama Tinggal	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Mata Pencaharian	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Jumlah Anggota Keluarga	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Asal Daerah	Sumber Data Primer (kuesioner)
Ekonomi	Kemudahan Pembelian Rumah	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Tingkat Pengeluaran	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Harga Rumah	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Biaya Angsuran	Sumber Data Primer (kuesioner)
	Jangka Waktu Kredit	Sumber Data Primer (kuesioner)

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

2.3 Teknik Analisis Data

Penelitian menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan Teknik analisis kuantitatif deskriptif. Metode analisis yang digunakan merupakan analisis faktor. Rumus perhitungan pada penelitian ini didasari oleh ([Kusno, 2019](#)), analisis faktor adalah suatu proses analisis multivariate yang dilakukan untuk

mengelompokkan faktor-faktor yang terkait atau berkorelasi dengan suatu tujuan. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelompok variabel yang relatif homogen. Analisis faktor akan menganalisis faktor-faktor yang ada pada [Tabel 1](#). Sehingga terbentuk variabel baru yang memiliki keeratan hubungan. Hal ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi perkembangan perumahan di pinggiran Kota Semarang.

Analisis faktor dapat dianalisis berdasarkan variabel acak \mathbf{X} dengan komponen p yang merupakan vector rata-rata μ dengan matrik ragam peragam Σ . \mathbf{X} pada penelitian ini akan dihitung berdasarkan 9 variabel yang kemudian dapat dihitung berdasarkan rumus dibawah ini:

$$\begin{aligned} X_1 - \mu_1 &= \lambda_{11}F_1 + \lambda_{12}F_2 + \dots + \lambda_{1q}F_q + \varepsilon_1 \\ X_2 - \mu_2 &= \lambda_{21}F_1 + \lambda_{22}F_2 + \dots + \lambda_{2q}F_q + \varepsilon_2 \\ &\vdots \\ X_p - \mu_p &= \lambda_{p1}F_1 + \lambda_{p2}F_2 + \dots + \lambda_{pq}F_q + \varepsilon_p \end{aligned}$$

dimana:

μ = rata-rata dari variabel ke-i

ε_i = faktor spesifik (specific factors) ke-i.

λ_i = loading untuk variabel ke-i pada faktor ke-j.

F_j = common factors ke-j

$$i = 1, 2, \dots, p \text{ dan } j = 1, 2, \dots, q$$

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian akan dibentuk faktor Bersama yang disebut *communality* ke-i. $\text{Var}(X_i)$ juga akan menjadi bagian karena faktor yang spesifik akan disebut sebagai varian spesifik ke-I, dengan rumus:

$$\sigma_{ii} = l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2 + \psi_i = h_i^2 + \psi_i$$

dimana:

h_i^2 = communality

ψ_i = varian spesifik ke-i

Kemudian model tersebut dapat dirotasi untuk menghasilkan variabel faktor baru yang diolah berdasarkan rumus:

$$V = \frac{1}{p} \sum_{j=1}^q \left(\sum_{i=1}^p \left(\frac{\lambda_{ij}}{h_i} \right)^4 - \frac{\left(\sum_{i=1}^p \left(\frac{\lambda_{ij}}{h_i} \right)^2 \right)^2}{p} \right)$$

Dimana $V = \Sigma$ adalah sebuah keragaman dari kuadrat loading dari faktor ke-j dan $h_i^2 = \lambda_{i1}^2 + \lambda_{i2}^2 + \dots + \lambda_{iq}^2$ (communality, yang merupakan jumlah varians dari suatu variable ke-i untuk dijelaskan oleh sejumlah m common factors).

3. Hasil dan Pembahasan

Urban sprawl terjadi di kawasan perbatasan Kota Semarang dengan Kecamatan Boja. Perkembangan dapat dilihat dari pertumbuhan perumahan-perumahan baru yang ada di Kecamatan Boja. Berdasarkan hasil pengamatan, perumahan tersebar hampir seluruh kelurahan di Kecamatan Boja. Namun, lokasi perumahan jauh dengan jangkauan pelayanan kota. Dengan demikian permasalahan yang ada yaitu permasalahan terbatasnya sarana dan prasarana, fisik, sosial, dan lingkungan. Urban sprawl menyebabkan beberapa masalah seperti menimbulkan polusi udara, peningkatan kebutuhan air bersih, merusak ekosistem dan alih fungsi lahan. Keterbatasan sarana transportasi umum, masyarakat sebagian besar menggunakan kendaraan pribadi sehingga meningkatkan polusi udara. Karakteristik yang menyebabkan terjadinya urban sprawl di Kecamatan Boja diantaranya adalah tidak ada regulasi ketat yang mengatur pola pertumbuhan sehingga pertumbuhan kota tersebar dan sporadis, zonasi kawasan tidak bercampur, terlalu homogen atau memiliki fungsi tunggal untuk perumahan, perumahan dengan kepadatan rendah dengan pola rumah tapak, dan kebergantungan dengan kendaraan pribadi. Dengan adanya perkembangan perumahan dari dampak urban sprawl menyebabkan kota yang tidak berkelanjutan, tidak efisien, dan tidak terkelola dengan baik.

3.1 Pola Perkembangan Perumahan Di Kawasan Pinggiran Kota

Kecamatan Boja merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kendal yang terdampak limpasan aktivitas perkotaan (khususnya Kota Semarang), karena berlokasi dekat dengan Kota Semarang. Salah satu dampak limpasan aktivitas tersebut adalah perkembangan perumahan/hunian [tabel 3](#).

Tabel 3. Tabel Perubahan Guna Lahan Kecamatan Boja

No	Keterangan Penggunaan Lahan		Luas Perubahan	
	Penggunaan Lahan 2010	Penggunaan Lahan 2019	Ha	%
1	Penggunaan Lainnya	Industri	25,321	0,427
2	Pekarangan	Permukiman	7,384	0,125
3	Penggunaan Lainnya	Permukiman	48,277	0,815
4	Permukiman	Pekarangan	9,802	0,165
5	Industri	Penggunaan Lainnya	0,946	0,016
6	Permukiman	Penggunaan Lainnya	5,923	0,100
7	Pekarangan	Penggunaan Lainnya	14,476	0,244

(Sumber: Pratiwi, D Y; Sudarsono, B; Amarrohman, 2019)

Perkembangan perumahan di Kecamatan Boja tergolong cukup tinggi pada rentang tahun 2010-2020 ([Lihat Tabel 3](#)). Secara khusus perkembangan perumahan terlihat massif antara tahun 2015-2020. Perubahan penggunaan lahan menjadi perumahan/permukiman juga merupakan alih fungsi terbanyak di Kecamatan Boja pada rentang tahun 2010-2019 ([Pratiwi, D Y; Sudarsono, B; Amarrohman, 2019](#)). Perubahan tutupan lahan juga merupakan salah satu indikator peningkatan jumlah penduduk ([Salote et al., 2022](#)). Dapat terlihat juga bahwa perkembangan perumahan yang terjadi cenderung melompat, dengan lompatan kepadatan yang tersebar dan terputus-putus. Hal ini merupakan indikasi adanya *urban sprawl* di Kecamatan Boja.

3.2 Karakteristik Penghuni Perumahan di Kawasan Pinggiran

Sampel responden yang diambil secara umum menggambarkan karakteristik sosial ekonomi rumah tangga yang kemudian turut mempengaruhi mereka dalam memilih lokasi hunian. Gambaran karakteristik sosial ekonomi rumah tangga juga merupakan hal penting untuk mengetahui motif pemilihan hunian dan perkembangannya ([Olufunlola, 2016](#)).

Tabel 3. Tabel Karakteristik Responden

Aspek	Indikator	Karakteristik
Sosial	Lama Tinggal	Mayoritas responden merupakan penghuni yang belum lama menempati huniannya (99% responden ≤ 5 Tahun menetap). Terdapat 1% responden yang sudah menetap >5 Tahun, 9% responden yang sudah menetap 3-5 tahun, 52% responden yang telah menetap 1-3 tahun, dan 38% responden yang belum 1 tahun menetap
	Mata Pencaharian	Mayoritas responden merupakan pekerja swasta (56%) dan wiraswasta (40%). Adapun sisanya bekerja pada sektor lainnya (4%), dan ASN/Polri/TNI (0,15%)
	Jumlah Anggota Keluarga	Mayoritas responden berasal dari memiliki 2-3 anggota keluarga yang menetap dalam satu rumah (74%). Adapun sisanya memiliki 3-5 anggota keluarga sebanyak 22%, serta 1 orang anggota keluarga dan lebih dari 5 orang anggota keluarga sebanyak masing-masing 2%.
	Asal Daerah	Asal daerah responden cukup bervariasi, dengan jumlah responden dominan teridentifikasi sebagai pendatang yang berasal dari luar Kabupaten Kendal dan di dalam Provinsi Jawa Tengah (61%). Adapun sisanya adalah pendatang dari luar Kecamatan Boja dan masih di dalam Kabupaten Kendal (22%), pendatang dari luar Provinsi Jawa Tengah (12%), dan hanya sedikit yang merupakan masyarakat asli Kecamatan Boja (5%)
Ekonomi	Kemudahan Pembelian Rumah	Mayoritas responden membeli rumah dengan cara kredit/cicilan (97%) dan sisanya membeli dengan cara tunai/kontan di awal (3%).
	Tingkat Pengeluaran	Variasi tingkat pengeluaran responden cukup beragam, mulai dari \geq Rp. 2.000.000 – Rp.3.000.000 per bulan sebanyak 10%, \geq Rp. 1.000.000 – Rp.2.000.000 sebanyak 49%, dan \leq Rp. 1.000.000 sebanyak 41%.
	Harga Rumah	Mayoritas harga rumah milik responden adalah ≤ 170 juta rupiah (58%). Adapun sisanya berharga 170 juta rupiah-250 juta rupiah (39%), dan 250 juta rupiah-350 juta rupiah sebanyak 3%.
	Biaya Angsuran	Biaya angsuran kredit pada hunian responden berkisar antara <1 juta rupiah hingga 3 juta rupiah. Adapun mayoritas biaya angsuran hunian responden adalah 1-2 juta rupiah (49%), dan sisanya <1 juta rupiah (39%), serta 2-3 juta rupiah (12%).
	Jangka Waktu Kredit	Jangka waktu kredit untuk mendapatkan hunian bagi responden berkisar antara 5-20 tahun. Adapun mayoritas jangka waktu kredit bagi responden adalah 15-20 tahun (54%), 10-15 tahun (40%), dan 5-10 tahun (6%)

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Berdasarkan data pada [Tabel 3](#), dapat diidentifikasi bahwa karakteristik dominan pada responden adalah pekerja swasta (karyawan swasta dan wiraswasta), dengan tingkat pengeluaran rata-rata ≤ 2 juta, telah menetap pada hunian mereka selama 0-3 tahun, memiliki 2-3 anggota keluarga, serta berasal dari luar Kecamatan Boja. Mayoritas responden membeli hunian mereka dengan cara kredit/cicilan, dengan biaya angsuran ≤ 2 juta rupiah, dengan masa angsuran 10-20 tahun, untuk membeli rumah seharga ≤ 250 juta rupiah.

3.3 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Perumahan Di Kawasan Pinggiran

Tahapan pertama pada analisis faktor adalah melihat nilai Measure of Sampling Adequacy (MSA) yang digunakan untuk melihat interkorelasi antar variabel dan dapat tidaknya analisis faktor dilakukan. Nilai MSA bervariasi antara 0 sampai 1, jika nilai $MSA < 0.5$ maka analisis faktor tidak dapat digunakan, dan variabel dengan nilai $MSA < 0.5$ harus dikeluarkan dari analisis. Berdasarkan hasil tabel 4 diketahui bahwa nilai MSA untuk variabel yang signifikan adalah diatas $> 0,50$ yaitu mata pencaharian, tingkat pengeluaran, lama tinggal, asal daerah, jumlah anggota keluarga, harga rumah, kemudahan pembelian rumah, biaya angsuran, dan jangka waktu kredit. (Lihat [Tabel 4](#))

Tabel 4. Tabel Anti-image Matrices

		Anti-image Matrices								
		Mata Pencaha- rian	Tingkat Pengelua- ran	Lama Tinggal	Asal Daerah	Jumlah Anggota Keluarga	Harga Rumah	Kemudahan Pembelian Rumah	Biaya Angsuran	Jangka Waktu Kredit
Anti-image Covariance	Mata Pencaharian	.827	-.153	-.002	-.052	-.116	.008	-.062	-.072	.042
	Tingkat Pengeluaran	-.153	.549	-.204	-.117	.032	-.168	-.096	-.008	.018
	Lama Tinggal	-.002	-.204	.507	-.182	-.226	-.068	-.039	-.044	-.114
	Asal Daerah	-.052	-.117	-.182	.747	.141	.059	-.010	.148	.103
	Jumlah Anggota Keluarga	-.116	.032	-.226	.141	.733	-.027	.017	-.154	.117
	Harga Rumah	.008	-.168	-.068	.059	-.027	.839	.047	.146	-.037
	Kemudahan Pembelian Rumah	-.062	-.096	-.039	-.010	.017	.047	.714	-.123	-.307
	Biaya Angsuran	-.072	-.008	-.044	.148	-.154	.146	-.123	.828	.097
	Jangka Waktu Kredit	.042	.018	-.114	.103	.117	-.037	-.307	.097	.741
Anti-image Correlation	Mata Pencaharian	.778	-.226	-.003	-.066	-.149	.009	-.081	-.087	.053
	Tingkat Pengeluaran	-.226	.723	-.386	-.182	.050	-.247	-.153	-.012	.028
	Lama Tinggal	-.003	-.386	.672	-.296	-.371	-.104	-.065	-.068	-.185
	Asal Daerah	-.066	-.182	-.296	.604	.190	.075	-.013	.189	.138
	Jumlah Anggota Keluarga	-.149	.050	-.371	.190	.548	-.034	.023	-.197	.158
	Harga Rumah	.009	-.247	-.104	.075	-.034	.681	.060	.175	-.047
	Kemudahan Pembelian Rumah	-.081	-.153	-.065	-.013	.023	.060	.632	-.160	-.423
	Biaya Angsuran	-.087	-.012	-.068	.189	-.197	.175	-.160	.537	.124
	Jangka Waktu Kredit	.053	.028	-.185	.138	.158	-.047	-.423	.124	.500

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Setelah melihat nilai MSA, perlu dilakukan extraction variable untuk melihat besaran persentase varian suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh variabel yang akan terbentuk. Proses extraction ini menggunakan metode Principal Component Analysis. Adapun nilai initial semua bernilai 1 artinya sebelum dilakukan extraction variabel tersebut 100% membentuk faktor tersebut. Berdasarkan extraction yang dilakukan [tabel 5](#) diketahui bahwa faktor yang akan terbentuk mampu menjelaskan keseluruhan variable dengan rentang 38%-75% dari varian.

Tabel 5. Tabel Extraction

Communalities		
	Initial	Extraction
Mata Pencaharian	1.000	.383
Tingkat Pengeluaran	1.000	.684

Communalities		
Lama Tinggal	1.000	.680
Asal Daerah	1.000	.512
Jumlah Anggota Keluarga	1.000	.599
Harga Rumah	1.000	.330
Kemudahan Pembelian Rumah	1.000	.716
Biaya Angsuran	1.000	.655
Jangka Waktu Kredit	1.000	.756

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Tahapan selanjutnya adalah perhitungan nilai Eigenvalues yang akan digunakan untuk mengetahui jumlah faktor optimal yang terbentuk. Adapun syarat untuk menjadi sebuah faktor adalah memiliki nilai Eigenvalues >1. Pada initial Eigenvalues total component yang dijumlahkan adalah 9 variabel. Berdasarkan tabel 6 initial eigenvalues maka ada 3 variabel yang di analisis. Nilai Eigenvalues Component 1 sebesar 2.541 atau >1 maka menjadi faktor 1 dan mampu menjelaskan 28.231% variasi; Nilai Eigenvalues Component 2 sebesar 1.465 atau >1 maka menjadi faktor 2 dan mampu menjelaskan 16.282% variasi; Nilai Eigenvalues Component 3 sebesar 1.308 atau >1 maka menjadi faktor 3 dan mampu menjelaskan 14.538% variasi. Nilai total component 4,5,6,7,8,9 tidak dihitung karena nilai Eigenvalue Component <1 maka tidak menjadi sebuah faktor. Keempat faktor secara keseluruhan mampu menjelaskan 59.051%. Hal ini berarti masih ada faktor-faktor lain diluar faktor-faktor yang dibahas dengan nilai pengaruh sebesar 40.949%.

Tabel 6. Tabel Eigenvalues

Component	Initial Eigenvalues			Total Variance Explained			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
				Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.541	28.231	28.231	2.541	28.231	28.231	2.065	22.948	22.948
2	1.465	16.282	44.513	1.465	16.282	44.513	1.706	18.957	41.905
3	1.308	14.538	59.050	1.308	14.538	59.050	1.543	17.146	59.050
4	.956	10.619	69.670						
5	.771	8.568	78.238						
6	.660	7.334	85.572						
7	.497	5.527	91.099						
8	.469	5.214	96.313						
9	.332	3.687	100.000						

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Setelah ditemukan 3 faktor optimal yang dapat terbentuk dari 9 variabel awal, langkah selanjutnya adalah ekstraksi masing-masing variabel dalam kelompok faktor. Langkah ini dilakukan dengan menghitung nilai component dan signifikansinya terhadap 3 faktor yang ada. Adapun ekstraksi faktor dilakukan dengan melihat nilai component tertinggi pada masing-masing variabel terhadap faktor yang ada. Berdasarkan analisis yang dilakukan tabel 7, kelompok 3 faktor yang terbentuk mencakup: Faktor 1 meliputi Lama Tinggal, Tingkat Pengeluaran, Mata Pencaharian, Asal Daerah dan Harga Rumah; Faktor 2 meliputi Biaya Angsuran dan Jumlah Anggota Keluarga; Faktor 3, meliputi Jangka Waktu Kredit dan Kemudahan Pembelian Rumah.

Tabel 7. Tabel Component Matrix

	Component Matrix		
	Component		
	1	2	3
Lama Tinggal	.819	.045	-.087
Tingkat Pengeluaran	.805	-.098	-.164
Mata Pencaharian	.527	.306	-.107
Asal Daerah	.468	-.339	-.422
Harga Rumah	.427	-.276	-.267
Biaya Angsuran	.134	.731	.320
Jumlah Anggota Keluarga	.394	.661	-.084
Jangka Waktu Kredit	.323	-.428	.685

Component Matrix			
Kemudahan Pembelian Rumah	.515	-.124	.659

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Variabel yang sudah dikelompokkan dalam faktor baru tersebut kemudian dirotasi sebagai langkah untuk menguji validitas dan kesesuaian pengelompokan faktor. Setelah dirotasi sebanyak 5 kali, dari 9 variabel dapat dikelompokkan ke dalam 3 faktor, yaitu : **Faktor 1, meliputi:** Tingkat Pengeluaran loading factor 0.742, Asal Daerah loading factor 0.705, Lama Tinggal loading factor 0.660, Harga Rumah loading factor 0.570; **Faktor 2, meliputi:** Jumlah Anggota Keluarga loading factor 0.760, Biaya Angsuran loading factor 0.728, Mata Pencaharian loading factor 0.511; **Faktor 3, meliputi:** Jangka Waktu Kredit loading factor 0.850, Kemudahan Pembelian Rumah loading factor 0.819. (Lihat [Tabel 8](#))

Tabel 8. Tabel Component Transformation Matrix

Component	Component		
	1	2	3
	Tingkat Pengeluaran	.742	.284
Asal Daerah	.705	-.107	-.062
Lama Tinggal	.660	.421	.258
Harga Rumah	.570	-.059	.035
Jumlah Anggota Keluarga	.100	.760	-.103
Biaya Angsuran	-.334	.728	.111
Mata Pencaharian	.347	.511	.040
Jangka Waktu Kredit	.058	-.172	.850
Kemudahan Pembelian Rumah	.106	.184	.819

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Faktor 1 dapat diberi nama baru sebagai faktor sosial ekonomi, faktor 2 dapat diberi nama baru sebagai faktor pola konsumsi masyarakat, serta faktor 3 dapat diberi nama baru sebagai faktor resiko. Berdasarkan analisis yang dilakukan, terdapat potensi pembentukan faktor baru yang dapat diidentifikasi pada perkembangan permukiman di Kecamatan Boja. Faktor yang berpengaruh tidak hanya atribut sosial ekonomi, namun juga terdapat faktor resiko yang juga berpengaruh dalam perkembangan permukiman di Kecamatan Boja.

Tabel 9. Tabel Component Transformation Matrix

Component Transformation Matrix			
Component	1	2	3
1	.772	.474	.423
2	-.374	.877	-.300
3	-.513	.073	.855

(Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023)

Berdasarkan hasil analisis [tabel 9](#) terdapat 3 faktor yang terbentuk dan mempengaruhi pemilihan dan perkembangan hunian di Kecamatan Boja. Faktor tersebut adalah faktor sosial ekonomi, faktor pola konsumsi masyarakat, dan faktor resiko. Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa secara umum faktor demografis, sosial ekonomis, lingkungan dan fisik hunian, akses lokasi serta ketersediaan fasilitas merupakan faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi hunian ([Cervelló-Royo et al., 2021](#); [Ling et al., 2016](#)).

4. Kesimpulan

Kecamatan Boja merupakan salah satu daerah pinggiran yang terdampak pertumbuhan Kota Semarang. Hal tersebut terlihat dari adanya perubahan lahan untuk perumahan yang cukup massif di Kecamatan Boja pada rentang tahun 2010-2020. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan dan perkembangan hunian, umumnya adalah faktor demografis, sosial ekonomis, lingkungan dan fisik hunian, akses lokasi serta ketersediaan fasilitas. Faktor tersebut juga secara tidak langsung berdampak terhadap perkembangan hunian di suatu kawasan. Berdasarkan analisis yang dilakukan Pada Kecamatan Boja terdapat 3 faktor yang mempengaruhi pemilihan hunian dan dampaknya terhadap perkembangan perumahan, yaitu faktor sosial ekonomi, faktor pola konsumsi masyarakat, dan faktor resiko. Faktor sosial ekonomi mencakup Tingkat

Pengeluaran, Asal Daerah, Lama Tinggal, dan Harga Rumah. Faktor pola konsumsi masyarakat mencakup Jumlah Anggota Keluarga, Biaya Angsuran, dan Mata Pencaharian. Faktor resiko mencakup Jangka Waktu Kredit dan Kemudahan Pembelian Rumah. Adapun penelitian lanjutan dapat dilakukan terhadap besaran pengaruh dari masing-masing faktor terhadap perkembangan permukiman di pinggiran kota.

Referensi

- Acheampong, R. a., & Anokye, P. a. (2013). Understanding Households' Residential Location Choice in Kumasi's Peri-Urban Settlements and the Implications for Sustainable Urban Growth. *Research on Humanities and Social Sciences*, 3(9), 60–70. <https://core.ac.uk/download/pdf/234673534.pdf>
- Almeida, T. A. das N., Cruz, L., Barata, E., & García-Sánchez, I. M. (2017). Economic growth and environmental impacts: An analysis based on a composite index of environmental damage. *Ecological Indicators*, 76(x), 119–130. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.12.028>
- Bueno-Suárez, C., & Coq-Huelva, D. (2020). Sustaining what is unsustainable: A review of urban sprawl and urban socio-environmental policies in North America and Western Europe. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114445>
- Cervelló-Royo, R., Segura, M., García-Pérez, R., & Del Río, B. S. G. (2021). An analysis of preferences in housing demand by means of a multicriteria methodology (Ahp). a more sustainable approach. *Sustainability (Switzerland)*, 13(14). <https://doi.org/10.3390/su13147550>
- Chen, D., Lu, X., Hu, W., Zhang, C., & Lin, Y. (2021). How urban sprawl influences eco-environmental quality: Empirical research in China by using the Spatial Durbin model. *Ecological Indicators*, 131, 108113. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108113>
- Chen, D., Lu, X., Liu, X., & Wang, X. (2019). Measurement of the eco-environmental effects of urban sprawl: Theoretical mechanism and spatiotemporal differentiation. *Ecological Indicators*, 105(November 2018), 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.05.059>
- Chen, W., Yenneti, K., Wei, Y. D., Yuan, F., Wu, J., & Gao, J. (2019). Polycentricity in the Yangtze River Delta Urban Agglomeration (YRDUA): More cohesion or more disparities? *Sustainability (Switzerland)*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/su11113106>
- Devi, M. K., Gorman, Y. H., & Hidayati, S. R. (2020). Spatial transformation in urban periphery: The case of Yogyakarta. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 592(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/592/1/012022>
- Droste, N., Ring, I., Santos, R., & Kettunen, M. (2018). Ecological Fiscal Transfers in Europe – Evidence-Based Design Options for a Transnational Scheme. *Ecological Economics*, 147(January), 373–382. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.01.031>
- Hasriyanti, H., & Hendra, H. (2021). Diversifikasi Pekerjaan Sebagai Strategi Bertahan Hidup Rumah Tangga Nelayan Di Galesong Utara. *Jambura Geo Education Journal*, 2(2), 63–69. <https://doi.org/10.34312/jgej.v2i2.11349>
- Kusno, K. (2019). *Intisari teknik analisis faktor* (Issue February).
- Ling, O., Mansor, N. A., & Musthafa, S. N. A. M. (2016). The housing preference of young people in Malaysian urban areas: a case study Subang Jaya, Selangor. *Geografia : Malaysian Journal of Society and Space*, 12(7), 60, 61. <http://journalarticle.ukm.my/10325/1/6x.full-geo-mei16-oliver-edam.pdf>
- Lowry, J. H., & Lowry, M. B. (2014). Comparing spatial metrics that quantify urban form. *Computers, Environment and Urban Systems*, 44, 59–67. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2013.11.005>
- Manesha, E. P. P., Jayasinghe, A., & Kalpana, H. N. (2021). Measuring urban sprawl of small and medium towns using GIS and remote sensing techniques: A case study of Sri Lanka. *Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science*, 24(3P2), 1051–1060. <https://doi.org/10.1016/j.ejrs.2021.11.001>
- Monkkonen, P., Comandon, A., Montejano Escamilla, J. A., & Guerra, E. (2018). Urban sprawl and the growing geographic scale of segregation in Mexico, 1990–2010. *Habitat International*, 73(July 2017), 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.12.003>
- OECD. (2019). *Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities*. OECD Policy Highlights. <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/tran.12030>
- Olufunlola, A. (2016). Housing preference of residents in Ile-Ife, Nigeria. *Economic and Environmental Studies (E&ES)*, ISSN 2081-8319, Opole University, Faculty of Economics, Opole, Vol. 16, Iss. 3, Pp. 435-452.
- Pratama, I. P. P. A., & Ariastita, P. G. (2016). Faktor - Faktor Pengaruh Ukuran. *Jurnal Teknik Its*, 5(1), 1–6. DOI: <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i1.11095>
- Pratiwi, D Y; Sudarsono, B; Amarrohman, F. (2019). Analisis Perkembangan Kawasan Industri Dan Permukiman Terhadap Ruang Terbuka Hijau Dan Suhu Permukaan Tanah (Studi Kasus : Kecamatan

- Kaliwungu Dan Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal). *Jurnal Geodesi Undip*, 9(1), 87–95. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/26203/23222>
- Rosni, N. A., & Mohd Noor, N. (2016). A Review of Literature on Urban Sprawl: Assessment of Factors and Causes. *Journal of Architecture, Planning & Construction Management*, 6(1), 12–35. <https://journals.iium.edu.my/kaed/index.php/japcm/article/download/193/207>
- Salote, M. K., Lihawa, F., & Dunggio, I. (2022). Hubungan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Terhadap Degradasi Lahan Di Das Alo Puhu Provinsi Gorontalo. *Jambura Geo Education Journal*, 3(2), 88–96. <https://doi.org/10.34312/jgej.v3i2.14838>
- Sinha, S. (2018). *Characteristics Of Urban Sprawl: A Cross-Cultural Analysis*. Review of Research, Volume VII Issue XI, 1–6. <http://oldror.lbp.world/UploadedData/5770.pdf>
- Siregar, S. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Fajar Interpratama Mandiri.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabet.
- Wang, S., Ma, H., & Zhao, Y. (2014). Exploring the relationship between urbanization and the eco-environment - A case study of Beijing-Tianjin-Hebei region. *Ecological Indicators*, 45, 171–183. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.04.006>
- Wang, X., Shi, R., & Zhou, Y. (2020). Dynamics of urban sprawl and sustainable development in China. *Socio-Economic Planning Sciences*, 70(October 2018), 100736. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2019.100736>
- Zhao, Y., Wang, S., Ge, Y., Liu, Q., & Liu, X. (2017). The spatial differentiation of the coupling relationship between urbanization and the eco-environment in countries globally: A comprehensive assessment. *Ecological Modelling*, 360, 313–327. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2017.07.009>