

Integrasi Ekonometri dalam Efektivitas Perencanaan menuju Penyediaan Perumahan yang Berkelanjutan

Econometric Integration in Planning Effectiveness toward Sustainable Housing Provision

Dian Rahmawati^{1*}, Ikhfadhulhikmy Kurnia¹ & Mulyono Sadyohutomo¹

¹Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Kampus ITS, Jalan Arief Rahman Hakim, Surabaya, 60111, Indonesia; *Penulis korespondensi.

e-mail: d_rahmawati@urplan.its.ac.id

(Diterima: 6 Oktober 2021; Disetujui: 1 Januari 2022)

ABSTRACT

In accelerating spatial planning, an effective instrument is needed in planning so that the implementation of space utilization is in accordance with the expected goals, so that resources remain efficient, investment calculations become more real, and environmental balance in sustainable urban development is maintained. Housing development is often delayed (planning delay) due to the inefficient land provision process. On the other hand, the housing backlog is increasing to 800,000 units per year, thus it is necessary to investigate the effectiveness of planning, especially in the housing sector that has been running in Indonesia. Econometry as a quantitative approach with various variances of analysis techniques has many benefits but has not been widely integrated in planning, especially in calculating the effectiveness of instruments in achieving spatial planning goals. This article aims to examine the effectiveness of planning, especially related to land value and housing development through an econometric model approach by taking samples in Surabaya. The technique used is multiple regression analysis which shows the level of influence between six independent variables, namely land area, building area, land value, land price increases, property prices, and property taxes on the dependent variable, namely the effectiveness of planning indicated in the form of time required to implement the plan. The results show that there are 3 variables of the 6 independent variables that are proven to have an influence based on their significance value, namely land area, land value, and the percentage of increase in land value. Based on the regression results, it takes an average of -0.274 years to be constant, if other variables are considered absent, or it is interpreted that the phenomenon of housing development tends to precede or independent of housing planning in the sectoral plans and spatial plans.

Keywords: econometrics, housing development, land value, planning effectiveness, sustainable development

ABSTRAK

Dalam percepatan penataan ruang dibutuhkan instrumen yang efektif dalam perencanaan agar implementasi pemanfaatan ruang sesuai dengan tujuan yang diharapkan, sehingga sumber daya tetap efisien, perhitungan investasi menjadi lebih riil, serta keseimbangan lingkungan dalam pembangunan kota berkelanjutan tetap terjaga. Dalam pembangunan perumahan, seringkali terjadi keterlambatan (*planning delay*) karena proses penyediaan lahan yang kurang efisien. Di sisi lain, *backlog* perumahan kian meningkat hingga 800,000 unit per tahun, sehingga perlu diinvestigasi terkait efektivitas perencanaan, khususnya pada sektor perumahan yang selama ini berjalan di Indonesia.

Ekonometri sebagai pendekatan kuantitatif dengan berbagai variasi teknik analisis memiliki banyak manfaat, tetapi belum banyak diintegrasikan dalam perencanaan, khususnya dalam menghitung efektivitas instrumen dalam mencapai tujuan penataan ruang. Artikel ini bertujuan untuk menguji efektivitas perencanaan, khususnya terkait nilai lahan dan pembangunan perumahan melalui pendekatan model ekonometri dengan mengambil sampel di Surabaya. Teknik yang digunakan adalah *multiple regression analysis* yang memperlihatkan tingkat pengaruh antara enam variabel independen, yaitu luas tanah, luas bangunan, nilai lahan, kenaikan harga lahan, harga properti, dan pajak properti terhadap variabel dependen yaitu efektivitas perencanaan yang diindikasikan berupa waktu yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan perencanaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 6 variabel independen, terdapat 3 variabel yang terbukti memiliki pengaruh berdasarkan nilai signifikansinya, yaitu luas tanah, nilai lahan, dan persentase kenaikan nilai lahan. Berdasarkan hasil regresi dibutuhkan waktu rata-rata selama -0,274 tahun secara konstan, apabila variabel yang lain dianggap tidak ada, atau diinterpretasikan terdapat fenomena pembangunan perumahan cenderung mendahului atau independen terhadap perencanaan perumahan dalam rencana sektoral maupun tata ruang.

Kata kunci: efektivitas perencanaan, ekonometri, nilai lahan, pembangunan berkelanjutan, pembangunan perumahan

PENDAHULUAN

Indonesia telah menyelenggarakan sistem perencanaan sebagai bagian dari penataan ruang secara komprehensif dengan berkesinambungan sejak Undang-Undang Penataan Ruang pertama disahkan yaitu pada tahun 1992 dan diperbarui pada 2007 termasuk beberapa pasalnya yang diselaraskan dalam Undang-Undang Cipta Kerja pada 2020 dan mengatur seluruh bentuk signifikan dari perkembangan kota, termasuk sektor perumahan sebagai sektor dominan dalam area perencanaan sekaligus salah satu indikator keberhasilan pembangunan kota (Setiawan, 2020). Komponen esensial dari pembangunan perumahan adalah lahan yang sesuai, ketersediaan lahan yang tidak memadai sangat berpengaruh terhadap penyediaan perumahan sehingga alternatif dalam penyediaan lahan untuk pembangunan merupakan kunci dalam efektivitas implementasi pembangunan perumahan (Caesar, 2016). Tidak dapat dipungkiri bahwa penataan ruang di Indonesia masih banyak menemui kendala terutama karena masalah penguasaan tanah dan penyediaan lahan. Oleh karena itu, penting untuk memahami penatagunaan tanah sebagai proses yang menjembatani rencana tata ruang dengan

subjek/pemegang hak atas tanah (Sadyohutomo, 2016). Penyediaan perumahan juga dipengaruhi oleh proses perencanaan, termasuk proses perizinan sebagai indikator sebuah rencana siap untuk diimplementasikan meskipun hal tersebut sulit untuk diukur efektivitasnya secara detail (Ball, 2011). Di Indonesia, kebutuhan perumahan diperkirakan mencapai 820,000 hingga 920,000 per tahun, dimana 70% dari rumah yang ada merupakan rumah swadaya dan sisanya disediakan dalam sektor formal dengan melalui proses perencanaan (Rukmana, 2018). Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan hasil dari pengamatan dan analisis terkait efektivitas perencanaan perumahan perkotaan melalui model ekonometri sebagai bagian dari riset mengenai pembangunan perumahan berkelanjutan di Kota Surabaya. Efektivitas diindikasikan melalui pengaruh beberapa variabel terkait lahan dan perumahan terhadap waktu yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perencanaan dengan lingkup pada sektor penyediaan perumahan formal.

Ekonometri merupakan sebuah metode alternatif dalam menginvestigasi efektivitas dalam perencanaan khususnya pemanfaatan model *multiple regression* yang dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh

berbagai faktor terhadap waktu yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perencanaan, termasuk di dalamnya proses perizinan. Metode ekonometri ini mulai banyak digunakan untuk menganalisis efektivitas dalam perencanaan, khususnya pada penyediaan perumahan dan *value capturing* (Beckers, 2021; Ball, 2011; Bramley, 1998; Bramley, 2013; Van der Krabben, 2008) dengan teknik analisis dan model yang bervariasi, dimana sebelumnya perspektif ini belum sepenuhnya digunakan dalam sistem dan politik perencanaan lokal di perkotaan. Meski demikian perspektif ini memiliki kontribusi penting dalam perencanaan khususnya konteks penyediaan perumahan.

METODOLOGI

Ekonometri dipilih sebagai pendekatan karena model yang dihasilkan dapat menjadi prediksi, atau basis pengambilan keputusan dalam kebijakan (Gujarati & Porter, 2009). Pendekatan ekonometri yang dipilih, yaitu regresi linear berganda/ *multiple linear regression* digunakan untuk memahami efektivitas perencanaan dalam penyediaan perumahan. Pendekatan ini dipilih karena terbukti efektif dalam berbagai studi *housing market* (Sirmans dalam Ball, 2011), dan secara prinsip regresi ini bermanfaat untuk menganalisis pengaruh variabel independen, terhadap variabel dependen yaitu efektivitas perencanaan, yang diindikasikan sebagai waktu yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan perencanaan. Hubungan dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis sederhana yang menyatakan hubungan fungsional antara variabel-variabel sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan :

- Y = Variabel dependen
- a = Nilai konstanta
- b₁, ..., b_n = Koefisien regresi
- X₁, ..., X_n = Variabel independen

Adapun variabel-variabel independen yang dibangun dalam kerangka model didasarkan kepada beberapa studi dan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan permukiman. Dari studi pustaka yang dilakukan, beberapa variabel kemudian muncul. Beberapa variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Luas Tanah

Lollyanti *et al.* (2017) melihat faktor tanah/lahan (lahan yang luas) sebagai salah satu faktor paling utama dalam penentuan lokasi pengembangan permukiman bagi pengembang. Variabel ini berkaitan dengan jumlah bangunan yang dapat dibangun pada lahan tersebut, yang kemudian dapat berkaitan dengan proses pengembangan permukiman.

2. Luas Bangunan

Luas tanah juga tentu mempengaruhi luas bangunan rumah yang dibangun, hal ini juga berkaitan dengan proses pengembangan permukiman. Selain itu, Nurdiani (2010) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kondisi fisik rumah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola pengembangan permukiman.

3. Nilai Lahan

Nilai lahan merupakan pengukuran yang didasarkan kemampuan tanah secara ekonomis dalam hubungannya dengan produktivitas dan strategi ekonomisnya (Supriyanto, 1999). Terdapat dua jenis nilai tanah yakni langsung dan tidak langsung. Nilai tanah kemudian diidentifikasi melalui Zona Nilai Tanah (ZNT) yang merupakan kumpulan dari beberapa bidang tanah dengan nilai tanah yang sama dan batasnya bersifat imajiner atau nyata sesuai penggunaan tanahnya. Nilai tanah kemudian dapat terkait dengan pertimbangan produktivitas dan strategi ekonomis lahan dari pengembangan permukiman.

4. Kenaikan Nilai Lahan

Munculnya pertimbangan nilai lahan terkait produktivitas dan strategi ekonomis

lahan dari pengembangan permukiman, maka perlu juga untuk melihat keterkaitan nilai lahan yang terjadi dalam lima tahun terakhir dengan pengembangan permukiman.

5. Harga Properti

Harga properti menjadi satu variabel yang banyak muncul dalam beberapa studi dan penelitian. Harga properti (dalam hal ini harga tanah dan harga bangunan) berkaitan dengan biaya pembelian lahan yang murah sehingga memudahkan pengembangan yang dilakukan dan juga berdampak pada kemampuan konsumen untuk membeli properti yang dibangun. Variabel harga properti muncul dalam hasil penelitian lain yakni Trikorawati (2002), Lollyanti *et al.* (2017), Nuzzulia & Pradoto (2015), Wantri *et al.* (2016), Damayanti *et al.* (2019), dan Mendrofa *et al.* (2018).

6. Pajak Properti

Insentif perpajakan muncul sebagai satu atribut non-fisik yang menjadi dasar preferensi dalam membeli rumah dalam penelitian Mendrofa *et al.* (2018). Keberadaan insentif perpajakan berdampak pada jumlah beban pajak yang ditanggung pemilik properti, hal ini kemudian dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan permukiman yang dilakukan.

7. Waktu yang dibutuhkan

Beckers (2021) dan Ball (2011) berargumentasi bahwa waktu yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan perencanaan merupakan indikasi dalam mengukur efektivitas perencanaan. Ball (2011) menemukan bahwa *planning delay* cenderung terjadi dalam proses perizinan sebagai bagian dari *development control*, sedangkan Beckers (2021) melihat bahwa *planning delay* terjadi dalam keputusan membangun oleh pihak developer dan berkaitan dengan investasi.

Pada Tabel 1 dijelaskan variabel yang digunakan, kode dalam persamaan regresi, definisi variabel, satuan yang digunakan, serta sumber studi pustaka.

Tabel 1. Jenis data per variabel yang digunakan

Variabel (Kode)	Definisi Operasional	Satuan
Waktu yang dibutuhkan (Y)	Total waktu yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan perencanaan	tahun
Luas Tanah (X ₁)	Luas tanah per persil perumahan	m ²
Luas Bangunan (X ₂)	Luas bangunan per persil perumahan	m ²
Nilai Lahan (X ₃)	Nilai lahan perumahan berdasarkan Zona Nilai Tanah (ZNT)	Juta rupiah/ m ²
Kenaikan Nilai Lahan (X ₄)	Kenaikan nilai lahan dalam 5 tahun terakhir	persen (%)
Harga Properti (X ₅)	Harga properti (tanah dan bangunan) per persil perumahan berdasarkan data transaksi	Juta rupiah
Pajak Properti (X ₆)	Jumlah beban pajak yang ditanggung dari kepemilikan properti dalam satuan rupiah	Juta rupiah

Data yang digunakan sebagai variabel dikumpulkan dari beberapa sumber, yaitu data yang terpublikasi secara online melalui website <https://bhumi.atrbpn.go.id/> dan *Open Street Map*; data sekunder dari pemerintah kota, kebijakan tata ruang yaitu Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Surabaya (Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018) dan Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman (RP3KP) Kota Surabaya tahun 2017; serta data primer dari hasil observasi lapangan dan hasil interpolasi. Keterbatasan data tidak mengizinkan riset ini mengidentifikasi sebab utama terjadinya berbagai variasi waktu yang dibutuhkan dalam penyediaan perumahan secara detail, namun berguna untuk memperlihatkan urgensi pengamatan terhadap praktek perencanaan khususnya dalam efektivitas penyediaan perumahan.

Populasi penelitian adalah unit perumahan formal yang terdata dalam rilis Izin Mendirikan Bangunan (IMB) di Surabaya selama kurun waktu 2016 hingga 2020 serta

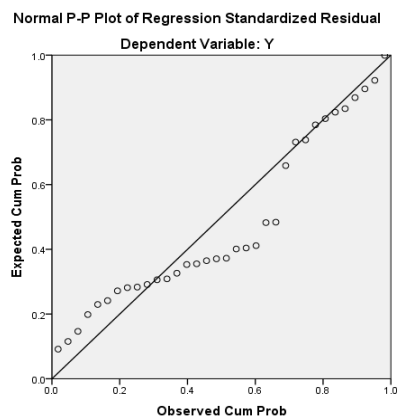
yang terangkum pada RP3KP Kota Surabaya tahun 2017 hingga 2021. Kriteria sampel adalah keterwakilan perumahan formal di setiap kecamatan yang ada di Kota Surabaya yang terdapat di data IMB maupun di RP3KP Kota Surabaya dengan jumlah data sebanyak 69 unit perumahan. Unit analisis penelitian adalah unit/cluster perumahan formal yang memiliki rencana dan terbangun dengan proses perencanaan formal (telah memiliki izin lokasi/Surat Keterangan Rencana Kota (SKRK) untuk zoning plan perumahan). Pengamatan dengan variabel dan unit analisis seperti di atas umum dilakukan di studi *housing market* di Inggris dan Belanda, yang umumnya digunakan untuk meneliti faktor yang berpengaruh dengan *planning delay* dalam penyediaan perumahan di perkotaan (Beckers, 2021; Lucassen, 2020; Ball, 2011; Bramley, 1998; Bramley, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan dari enam variabel independen, terdapat 3 variabel yang terbukti memiliki pengaruh berdasarkan nilai signifikansinya yaitu luas tanah (X_1), nilai lahan (X_3), dan persentase kenaikan nilai lahan (X_4). Berdasarkan model regresi yang dihasilkan, dibutuhkan waktu rata-rata selama -0.274 tahun secara konstan, apabila variabel yang lain dianggap tidak ada, atau diinterpretasikan terdapat fenomena pembangunan perumahan cenderung mendahului atau independen terhadap perencanaan perumahan dalam rencana sektoral maupun tata ruang yang ada.

Sebelum tahap analisis regresi, beberapa uji persyaratan/uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi dilakukan sesuai syarat regresi antara lain data harus berbentuk rasio atau interval, berdistribusi normal, dan tidak terdapat korelasi antara variabel independen (multikolinearitas). Berikut dijelaskan beberapa hasil uji persyaratan

tersebut.



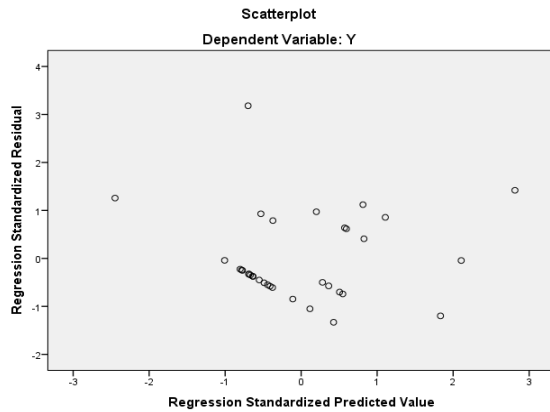
Gambar 1. Uji Normalitas

Pada Gambar 1 dijelaskan hasil uji normalitas dimana sebaran titik-titik dari gambar Normal P-P Plot relatif mendekati garis lurus, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual terdistribusi normal. Hasil ini sejalan dengan asumsi klasik dari regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Squares (OLS)*.

Tabel 2. Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
X1	.961	1.041
X2	.289	3.457
X3	.502	1.991
X4	.968	1.034
X6	.208	4.812

Tabel 2 menjelaskan hasil uji multikolinearitas. Interpretasinya, tidak terdapat multikolinearitas antara variabel independen karena nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* dari semua variabel tidak lebih besar daripada 5. Pada Gambar 2 ditampilkan hasil uji heteroskedastisitas, terlihat bahwa sebaran titik tidak membentuk suatu pola/alur tertentu, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas atau dengan kata lain terjadi homoskedastisitas. Asumsi klasik tentang heteroskedastisitas dalam model ini terpenuhi, yaitu terbebas dari heteroskedastisitas.



Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas

Untuk hasil uji autokorelasi nilai Durbin Watson (DW) hitung adalah 1.269, sedangkan untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan nilai DW table. Untuk jumlah sampel 69 dan variabel bebasnya ada 6, maka nilai DW adalah 1.1439 hingga 1.8076. Setelah dibandingkan maka nilai DW hitung adalah diantara nilai DW table, oleh karena itu interpretasinya adalah tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Tabel 3. Uji Keandalan Model

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	54.610	5	10.922	5.351	.001 ^b
Residual	57.154	28	2.041		
Total	111.765	33			

Tabel 5. Koefisien Regresi

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.274	.508		-.538	.595
L_Tanah	.001	.001	.349	2.529	.017
L_Bangunan	-.001	.003	-.097	-.386	.702
1 NJOP_juta	.371	.127	.555	2.911	.007
Persentase_kenaikan	.005	.002	.355	2.583	.015
Pajak_juta	-.008	.007	-.321	-1.084	.288

a. Dependent Variable: Y

Nilai konstanta pada regresi linier ini didapatkan -0.274, yang menunjukkan sifat bawaan dari Y. Nilai ini berarti, ketika seluruh

Pada Tabel 3 dijelaskan hasil uji keandalan model dimana nilai prob. F hitung (sig.) pada tabel nilainya 0.001 lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi linier yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Y), yaitu waktu yang dibutuhkan dalam mengimplementasikan perencanaan.

Tabel 4. Summary Output

Model Summary				
Model	R	R ²	Adjusted R ²	SE
1	.699 ^a	.489	.397	1.429

Summary Output dijelaskan pada Tabel 4 dimana nilai koefisien determinasi adalah 0.489 atau 48.9% yang artinya variabel yang masuk di dalam model menjelaskan variansi model sebesar 48.9%, sedangkan 51.1% dijelaskan oleh variabel lain. Diketahui dari enam variabel independen, terdapat tiga variabel yang berpengaruh berdasarkan nilai signifikansi (P value <0.05) yaitu X₁, X₃, dan X₄ [Tabel 5], dan menghasilkan model regresi sebagai berikut:

$$Y = -0.274 + 0.001 X_1 - 0.001 X_2 + 0.371 X_3 + 0.005 X_4 - 0.008 X_5$$

variabel X bernilai nol (tidak ada) maka rata-rata waktu yang diperlukan dalam mengimplementasikan perencanaan (Y) adalah -

0.274. Sehingga dapat diartikan bahwa rata-rata waktu yang diperlukan dalam mengimplementasikan perencanaan akan berkurang 0.274 tahun (sekitar 4 bulan) ketika Luas Tanah (X_1), Luas Bangunan (X_2), Nilai Lahan (X_3), Kenaikan Nilai Lahan (X_4), Harga Properti (X_5), dan Pajak Properti (X_6) bernilai nol (tidak ada).

Variabel luas tanah (X_1) memiliki pengaruh positif dengan nilai koefisien 0.001 menunjukkan bahwa apabila luas tanah meningkat 1 m², maka akan menambah waktu yang diperlukan dalam realisasi perencanaan sebesar 0.001 tahun (0.4 hari). Variabel luas bangunan (X_2) memiliki pengaruh negatif dengan nilai koefisien -0.001 menunjukkan bahwa apabila luas bangunan meningkat 1 m², maka akan mempercepat waktu yang diperlukan dalam realisasi perencanaan sebesar 0.001 tahun (0.4 hari). Variabel nilai lahan (X_3) memiliki pengaruh positif dengan nilai koefisien 0.371, menunjukkan bahwa apabila nilai lahan meningkat 1 juta rupiah, maka akan menambah waktu yang diperlukan dalam realisasi perencanaan sebesar 0.371 tahun (4.5 bulan). Variabel kenaikan nilai lahan (X_4) memiliki pengaruh positif dengan nilai koefisien 0.005, menunjukkan bahwa apabila harga lahan naik 1% maka akan menambah waktu yang diperlukan dalam realisasi perencanaan sebesar 0.005 tahun (1.8 hari). Variabel pajak properti (X_6) memiliki pengaruh negatif dengan nilai koefisien -0.008, menunjukkan bahwa apabila pajak properti meningkat 1 juta rupiah, maka akan mempercepat waktu yang diperlukan dalam merealisasikan perencanaan sebesar 0.008 tahun (3 hari). Variabel harga properti (X_5) meskipun menjadi bagian dari variabel yang tidak berpengaruh karena nilai signifikansi tidak memenuhi syarat seperti X_2 dan X_6 , namun dalam tabel koefisien secara otomatis, meskipun tidak menggunakan metode *stepwise*, tidak dapat diidentifikasi nilai koefisiennya dan secara otomatis terpisahkan dari variabel yang lain [Tabel 5].

Dari *exercise* tersebut dapat diamati manfaat integrasi ekonometri dalam melihat tingkat pengaruh berbagai variabel terhadap efektivitas implementasi perencanaan. Sebagai instrumen kebijakan, model tersebut dapat dimanfaatkan untuk simulasi target waktu dan efektivitas pembangunan perumahan khususnya dalam penyediaan perumahan di perkotaan berdasarkan variabel yang berpengaruh. Temuan menarik dari hasil regresi tersebut adalah bahwa variabel yang berpengaruh terhadap efektivitas perencanaan perumahan adalah variabel luas tanah, nilai lahan, dan kenaikan harga lahan. Hal ini sedikit berbeda dengan temuan Beckers (2021) yang menunjukkan terjadinya *planning delays* dalam penyediaan perumahan di Belanda dengan mengamati waktu yang dibutuhkan dalam implementasi perencanaan karena faktor ketidakpastian harga properti.

Temuan berikutnya adalah terdapatnya fenomena pembangunan perumahan cenderung mendahului atau independen terhadap perencanaan perumahan dalam rencana sektoral maupun tata ruang yang ada, meskipun sampel yg diambil merupakan perumahan yang berada di sektor formal yang melewati proses perencanaan, perizinan, dan prosedur formal lainnya, pada kenyataannya pembangunan perumahan bersifat independen terhadap dokumen perencanaan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Ball (2011) yang menunjukkan terjadinya *planning delays* dalam penyediaan perumahan di Inggris Selatan dengan mengamati waktu yang dibutuhkan dalam implementasi perencanaan karena faktor pengendalian pembangunan berupa kebijakan perizinan; serta argumentasi tentang paradoks dalam perumahan oleh Silas (2016).



Gambar 3. Urutan kegiatan pembangunan perumahan oleh pengembang

Sumber : Sadyohutomo, 2016.

Keterangan: SPPL = Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan.

Perumahan rakyat merupakan sarana pembangunan yang efektif dan efisien dibandingkan dengan cara manapun, termasuk dari negara yang sudah lebih berpengalaman karena rakyat telah mengalami sejarah panjang dalam membangun rumahnya sendiri dengan potensi dan sumberdaya yang digalang tanpa mengusik pemerintah namun besarnya melebihi dari yang mampu dilakukan pemerintah meskipun kurang mendapatkan perhatian secara khusus, selain itu dalam sejarah Indonesia, perencanaan dalam penyediaan perumahan umumnya dipengaruhi motivasi politis (Colombijn, 2011; Cobban, 1993).

Dalam perspektif lain hal ini dapat dipahami karena permintaan perumahan di Indonesia dipengaruhi dari jumlah populasi yang terus meningkat dan penyediaan perumahan secara formal baru dimulai di pertengahan tahun 1970an, dua dekade lebih setelah kemerdekaan, melalui Perumnas (Moochtar, 1980). Jika mengamati mekanisme empiris terkait proses perizinan perencanaan pengembang [Gambar 3], maka pembangunan perumahan memiliki proses yang cukup panjang dalam implementasi perencanaan, di satu sisi penyedia perumahan formal juga perlu segera menawarkan rumah yang dibangun kepada konsumen. Hal ini yang menjadi pemicu dari fenomena pembangunan perumahan yang independen atau terlepas dari rencana sektoral di bidang perumahan maupun rencana tata ruang yang telah disusun. Pembangunan unit-unit rumah dan fasilitas lingkungan lebih bergantung pada master plan perumahan oleh pengembang yang telah disetujui Pemda. Hal lain yang juga potensial berpengaruh dalam situasi ini sebagai variabel eksternal adalah keterkaitan kebijakan

yang berlaku selama periode tertentu dalam pembangunan perumahan dan dapat menjadi observasi lanjutan untuk riset berikutnya.

KESIMPULAN

Artikel ini bertujuan untuk menguji efektivitas perencanaan khususnya terkait nilai lahan dan pembangunan perumahan melalui pendekatan model ekonometri dengan mengambil sampel di Surabaya. Hasil menunjukkan terdapat 3 variabel yang berpengaruh yaitu luas tanah, nilai lahan, dan persentase kenaikan nilai lahan. Berdasarkan hasil regresi diinterpretasikan terdapat fenomena pembangunan perumahan cenderung mendahului atau independen terhadap perencanaan perumahan dalam rencana sektoral maupun tata ruang yang ada. Meski demikian setiap variabel memiliki pengaruh tertentu dalam waktu yang diperlukan untuk mengimplementasikan percepatan. Direkomendasikan bahwa dalam percepatan penataan ruang perlu diselaraskan instrumen yang efektif dalam perencanaan agar implementasi pemanfaatan ruang sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dan dalam konteks perumahan maka rencana tata ruang perlu memposisikan rencana perumahan seperti RP3KP menjadi rencana strategis yang berhubungan dengan rencana teknis pengembang agar lebih efisien dalam pemenuhan backlog dan efektif dalam mengimplementasikan perencanaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada tim penelitian dan reviewer jurnal atas masukan yang konstruktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ball, M. (2011). Planning Delay and the Responsiveness of English Housing Supply. *Journal of Urban Studies*, 48 (2), 349-362.
- Beckers, P. (2021). *Time to Develop: A quantitative analysis on the effect of price uncertainty on development timing in the Netherlands*. Master Thesis. Radboud University.
- Bramley, G. (1998). Measuring planning: indicators of planning restraint and its impact on housing land supply. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 25(1), 31-57.
- Bramley, G. (2013). Housing market models and planning. *The Town Planning Review*, 84 (1), 9-35.
- Caesar, C. (2016). Municipal land allocations: integrating planning and selection of developers while transferring public land for housing in Sweden. *Journal of Housing and the Built Environment*, 31, 257-275.
- Cobban, J.L. (1993). Government Housing Policy in Indonesia 1900-1940. *GeoJournal: Kluwer Pub*.
- Colombijn, F. (2011). Public Housing in Post-Colonial Indonesia: The Revolution of Rising Expectation. *Bijdragen tot de Taal, Land, en Volkenkunde*, 167 (4), 437-458.
- Damayanti, A.P., Hardiana, A., Rahayu, P. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 14 (2), 154-172.
- Gujarati, D.N., Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill, New York.
- Lollyanti, V., Normelani, E., Adyatma, S. (2017). Faktor Penyebab Pengembang Memilih Lokasi Perumahan di Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 4 (1), 19-26.
- Lucassen, T. (2020). *The Dutch challenges: spare capacity, shortage of housing and soaring rental prices; A quantitative analysis about the relationship between plan capacity, housing production and rental prices in the private rented sector in the Netherlands*. Master Thesis. Radboud University.
- Mendrofa, A., Wibowo, H., Sofyan, I., Hendrawan, T., Witria, W. (2018). Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Keputusan Pembelian Rumah untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah. *Indonesian Business Review*, 1 (1), 35-50.
- Moochtar, R. (1980). Urban Housing in Indonesia. *Habitat International*, 4 (3), 325-338. Pergamon Press, Great Britain.
- Nurdiani, N. (2010). Pola Pengembangan Rumah di Kampung Kota dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *ComTech*, 1 (2), 1041-1052.
- Nuzullia, L., Pradoto, W. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kawasan Permukiman Terencana Kota Depok. *Jurnal Teknik PWK*, 4 (1), 145-159.
- Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 8 Tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Surabaya Tahun 2018 – 2038
- Rukmana, D. (2018). Upgrading Housing Settlement for The Urban Poor In Indonesia: An Analysis Of The Kampung Deret Program. *Metropolitan Governance in Asia and the Pacific Rim: Borders, Challenges, Futures*. Springer. B Grants et al (eds.)
- Sadyohutomo, M. (2016). *Tata Guna Tanah dan Penyerasian Tata Ruang*. Pustaka Pelajar, 61-73.
- Setiawan, B. (2020). *Transformasi Perkotaan di Indonesia*. Deepublish, Yogyakarta.
- Silas, J. (2016). *Perumahan dalam Jejak Paradoks*. Laboratorium Perumahan dan Permukiman. Jurusan Arsitektur, FTSP ITS.
- Supriyanto, B. (1999). *Rekayasa Penilaian: Makalah Penilaian Tanah*. Diktat Kuliah Universitas Tarumanegara, 11-23.
- Trikorawati, I. (2002). *Faktor-Faktor yang Menentukan Pilihan Bertempat Tinggal di Tepi Sungai Mahakam Tenggara*. Thesis. Universitas Gadjah Mada.

- Van der Krabben, E., & Needham, B. (2008). Land readjustment for value capturing: A new planning tool for urban redevelopment. *The Town Planning Review*, 79 (6), 651-672.
- Wantri, U., Alviawati, E., Arisanty, D. (2016). Faktor Penyebab Pengembang Memilih Lokasi Perumahan di Kecamatan Martapura Kota Kabupaten Banjar. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 3 (3), 36-45.