

DETERMINAN HARGA TANAH DI INDONESIA MENGUNAKAN BIG DATA (STUDI KASUS: WWW.LAMUDI.CO.ID)

DETERMINANTS OF LAND PRICES IN INDONESIA USING BIG DATA (CASE STUDY: WWW.LAMUDI.CO.ID)

Joko Ade Nursiyono¹, Dyah Makutaning Dewi²

¹Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, Indonesia

²Badan Pusat Statistik Kabupaten Seruyan Provinsi Kalimantan Tengah, Indonesia

Koresponden email: joko.ade@bps.go.id

ABSTRAK

Kehidupan masyarakat berkaitan dengan tanah, sehingga membutuhkan lahan untuk tempat tinggal dan beraktivitas. Namun ketersediaan lahan kosong sangat terbatas karena adanya kenaikan jumlah penduduk di Indonesia, sehingga berdampak pula terhadap harga tanah. Tujuan penelitian ini adalah memberikan gambaran kondisi transaksi penjualan tanah dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi harga tanah di Indonesia. Metode penelitian menggunakan regresi linear berganda yang dipadukan dengan big data. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang signifikan berpengaruh terhadap harga tanah di Indonesia yaitu luas tanah dan posisi tanah (strategis atau tidak strategis). Harga tanah yang semakin mahal dan tidak sebanding dengan pendapatan masyarakat mengakibatkan masyarakat kesulitan untuk membeli rumah karena harga semakin tinggi. Oleh karenanya, diperlukan payung hukum guna mengawasi harga tanah di Indonesia.

Kata kunci : harga tanah, big data, regresi linear berganda

ABSTRACT

Community life is related to land, so it requires land for shelter and activity. But the availability of vacant land today is very limited because of the increase of the number of people in Indonesia, so that it also has an impact on land prices. The purpose of this study are to provide an overview of the condition of land sales transactions and analyze the factors that affect land prices in Indonesia. The research method uses multiple linear regression combined with big data. The results showed the significant factors affect land prices in Indonesia, are land area and land position (strategic or not strategic). The higher land prices are not comparable to the community income, so that people difficult to buy a house. It is necessary to prepare a legal protection in supervising land prices in Indonesia.

Keywords : land price, big data, multiple linear regression

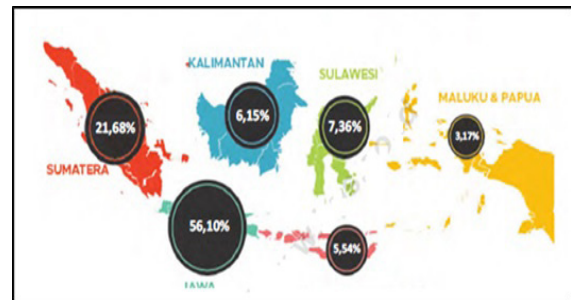
I. PENDAHULUAN

Kehidupan masyarakat berkaitan erat dengan kondisi alam. Tanah merupakan bagian dari bumi yang akan membantu masyarakat dalam menjalani kehidupan. Kehidupan masyarakat berkaitan dengan tanah sehingga membutuhkan lahan untuk tempat tinggal dan beraktivitas. Namun ketersediaan lahan kosong saat ini terutama di Indonesia sangat terbatas hal tersebut disebabkan adanya kenaikan jumlah penduduk di Indonesia.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) hasil sensus penduduk tahun 2020 menyatakan bahwa jumlah penduduk di Indonesia pada September tahun 2020 sebanyak 270,20 juta jiwa. Angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan hasil Sensus Penduduk tahun 2010 yang hanya sebanyak 237,63 juta jiwa (BPS, 2021).

Selain disebabkan pertumbuhan penduduk yang pesat, keterbatasan lahan disebabkan proses pembangunan di suatu wilayah. Dalam mendukung proses pembangunan suatu wilayah maka diperlukan fasilitas-fasilitas publik seperti rumah sakit, sekolah, dan gedung perkantoran yang membutuhkan banyak lahan. Pembangunan wilayah tersebut dilakukan untuk meningkatkan perekonomian dan mensejahterakan masyarakat.

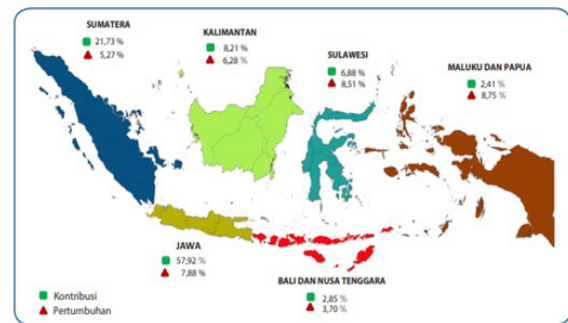
Terjadinya perpindahan penduduk dari luar Pulau Jawa menuju Jawa masih terjadi hingga saat ini. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020 menunjukkan sebesar 56,10% sebaran penduduk terkonsentrasi di Pulau Jawa. Urutan kedua yaitu Pulau Sumatera dengan sebaran penduduk sebesar 21,68%. Urutan ketiga yaitu Pulau Sulawesi dengan sebaran penduduk sebesar 7,36%. Urutan keempat yaitu Pulau Kalimantan dengan sebaran penduduk sebesar 6,15%. Urutan kelima yaitu Pulau Bali-Nusa Tenggara dengan sebaran penduduk sebesar 5,54%, dan urutan keenam yaitu wilayah Maluku dan Papua dengan sebaran penduduk sebesar 3,17% (Gambar 1).



Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Gambar 1 Sebaran Penduduk Indonesia Berdasarkan Wilayah Tahun 2020

Dalam melihat pertumbuhan ekonomi dan kontribusi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dapat dilihat pada Gambar 2. Pada Gambar 2 menunjukkan Pulau Jawa menduduki peringkat ketiga yang memiliki pertumbuhan ekonomi (*y-on-y*) pada triwulan II yaitu sebesar 7,88%. Adapun kontribusi PDRB terhadap PDB menduduki peringkat pertama yaitu sebesar 57,92%.



Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Gambar 2 Pertumbuhan dan Kontribusi PDRB Berdasarkan Pulau Triwulan II Tahun 2021

Keterbatasan lahan juga diakibatkan adanya perpindahan penduduk dari desa menuju kota atau lebih dikenal dengan istilah urbanisasi. Masyarakat lebih memilih tinggal di wilayah perkotaan karena banyak lowongan kerja yang ditawarkan dan kualitas hidup lebih tinggi. Selain itu, tujuan masyarakat tinggal di perkotaan adalah menghemat biaya dalam memudahkan aktivitas keseharian masyarakat. Oleh karena itu, saat ini lahan kosong di pusat wilayah perkotaan sangat jarang ditemukan.

Berbeda halnya dengan kondisi di wilayah perdesaan yang sangat mudah dalam menemukan lahan kosong. Hal ini dikarenakan masih sedikit investor yang menanamkan investasinya sehingga banyak lahan kosong yang belum dapat dimanfaatkan.

Adanya pertumbuhan ekonomi yang pesat di perkotaan mengakibatkan harga tanah meningkat, terutama di Pulau Jawa. Hal ini dikarenakan terjadinya peningkatan permintaan tanah oleh masyarakat perkotaan. Menurut Kurniwati dan Mudakir (2004) tujuan masyarakat tinggal di pusat kota yaitu menghemat biaya transportasi dan memudahkan aktivitas keseharian masyarakat tersebut. Pada awal perkembangan kota, masyarakat yang tinggal di seputar kota yaitu pekerja industri yang sedang berkembang seperti industri manufaktur dan industri alat logam dasar.

Harga tanah yang meningkat tidak hanya disebabkan oleh permintaan tanah yang meningkat. Karakteristik tanah dan lokasi sangat menentukan dari harga tanah tersebut. Berdasarkan data yang bersumber dari website lamudi.co.id pada awal triwulan III tahun 2021 harga tanah di Indonesia dalam kisaran Rp3.500.000,00/m².

Kurniwati dan Mudakir (2004) juga menjelaskan kenaikan harga tanah yang cukup cepat di pusat kota dan wilayah yang mendekati pusat kota mengakibatkan terjadinya kenaikan harga tanah di daerah pinggiran kota. Hal ini diakibatkan ketika para pengembang membeli tanah untuk membangun perumahan, harga tanah tersebut masih murah. Namun akibat para pengembang melakukan pengembangan lahan dan memperbaiki fasilitas umum sehingga harga tanah menjadi naik.

Adanya perkembangan teknologi yang pesat terutama pengguna internet sehingga memudahkan masyarakat untuk mengetahui harga tanah. Berdasarkan data BPS jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2019 yaitu sebesar 73,75%. Angka tersebut mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2018 dan 2017 yang secara berturut-turut memiliki persentase sebesar 66,22% dan 57,33%.

Big data merupakan kumpulan berbagai data yang diperoleh dari berbagai sumber baik dalam bentuk berstruktur maupun tidak berstruktur.

Suakanto et al., (2018) menyatakan pada masa digital dan informasi data properti dapat diperoleh dari internet. Data-data tersebut mudah tersebar dan mudah diperoleh misalnya pada website jual beli properti, situs resmi pemerintah, dan media sosial. Akibat memanfaatkan peran big data sehingga data-data tersebut mudah diperoleh dan disimpan dengan skala dan jumlah yang besar dari berbagai sumber. Adapun tujuan penelitian ini yaitu memberikan gambaran kondisi transaksi penjualan tanah dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi harga tanah di Indonesia.

II. METODE

A. Ruang Lingkup

Penelitian ini melingkupi aktivitas penjualan tanah yang terjadi pada seluruh lokasi di Indonesia sejak Januari hingga September 2021 dan hanya terbatas pada laman www.lamudi.co.id. Adapun keterbatasan jumlah sumber data penelitian ini berkaitan dengan kemudahan untuk *web scraping* mengingat setiap *website* memerlukan formulasi *scraper* (peramban) yang berbeda-beda. Selain itu, *website* tersebut juga cukup mewakili aktivitas jual-beli tanah di wilayah Indonesia yang ditunjukkan oleh lokasi tanah yang dijual.

B. Web Scrapping

Web scraping merupakan formula dalam memperoleh informasi dari website secara otomatis tanpa harus menyalin informasi itu secara manual (Yani et al., 2019). Aktivitas ini dilakukan dengan mengambil sebuah dokumen semi terstruktur dari internet, umumnya berupa halaman-halaman website dalam bahasa *mark up* seperti HTML atau XHTML (Setiawan, et al., 2020).

Pada praktiknya, *web scraping* dilakukan dengan menyusun sejumlah kode khusus untuk mengambil setiap informasi di dalam XHTML (biasa disebut sebagai *node*) dan kemudian disatukan dalam sebuah data frame untuk keperluan analisis. Dalam penelitian ini, *web scraping* dilakukan dengan memanfaatkan paket Program R Studio versi 4.0.3. *Web scraping* memiliki beberapa langkah sebagai berikut.

1. Membuat *web scraper* dengan menyusun sejumlah *code* berbahasa R Studio sebagai

template dasar *web scraping* terhadap sejumlah *node* pada XHTML;

2. Melakukan eksplorasi *website* dengan navigator, baik menggunakan *inspect element* maupun dengan *add ons google chrome*, yaitu *selector gadget navigator*;
3. Melakukan ekstraksi informasi yang dibutuhkan untuk keperluan riset;
4. Melakukan pembersihan data (*pre-processing data*), terutama untuk data-data yang ekstrem atau abnormal;
5. Melakukan analisis untuk mendapatkan *insight* terhadap data untuk diterjemahkan sebagai informasi sebagai bekal pengambilan keputusan dan kebijakan (*data mining*).

C. Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif digunakan untuk memberi gambaran umum mengenai variabel, terutama variabel terikat (Sulistiyono & Sulistyowati, 2017) yang digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan analisis inferensia yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linier berganda dengan teknik estimasi parameter *ordinary least square* (OLS), yaitu dengan cara meminimumkan jumlah kuadrat sisaannya. Menurut Nursiyono dan Pray (2016), regresi linier merupakan model regresi yang linier di dalam parameter dan menggambarkan hubungan kausal (sebab akibat) dari variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Menurut Purwadi et al., (2019), regresi linier merupakan teknik *data mining* untuk menentukan bahwa terhadap hubungan antara variabel tidak bebas dan bebas. Alasan menggunakan regresi linier berganda yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi variabel tidak bebas tanpa mempertimbangkan aspek spasial.

Variabel tidak bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga tanah dengan transformasi \ln (baca: \ln), sedangkan variabel bebas penelitian ini terdiri atas luas tanah (dengan tranformasi \ln untuk mengakomodir adanya nilai ekstrem), kategori tanah yang merupakan variabel dummy kategori 1 (1 menunjukkan tanah berkategori kaveling, 0 menunjukkan tanah berkategori bukan kaveling), kategori 2 (1 menunjukkan tanah dengan

letak strategis, 0 menunjukkan tanah dengan letak tidak strategis), serta lokasi tanah (1 lokasi tanah yang dijual berada di wilayah Jawa, 0 menunjukkan tanah yang dijual berada di wilayah luar Jawa). Alasan memilih variabel tersebut dikarenakan data yang tersedia di *website lamudi.co.id* hanya mencakup variabel-variabel tersebut. Adapun jumlah tanah kaveling di Pulau Jawa sebanyak 317 area sedangkan di luar Pulau Jawa sebanyak 41 area.

Berikut ini adalah bentuk persamaan dari regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian dirumuskan sebagai berikut.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 Luas_i + \beta_2 Kategori_{1i} + \beta_3 Kategori_{2i} + \beta_4 Lokasi_{3i} + \epsilon_i \quad (1)$$

Dengan β_0 adalah intersep model, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ merupakan koefisien regresi linier, dan $Luas_i$ merupakan luas tanah yang dijual untuk amatan ke- i . Sedangkan $Kategori_{1i}, Kategori_{2i}$ dan $Lokasi_{3i}$ merupakan variabel *dummy*, dan ϵ_i merupakan suku sisaan (eror).

Untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini telah baik digunakan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara variabel prediktor terhadap variabel terikatnya, digunakan uji asumsi klasik agar estimasi yang dihasilkan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yang meliputi uji normalitas, uji homoskedastisitas, dan non-multikolinearitas (Dewi & Widyawati, 2021).

6. Uji Normalitas

Uji kenormalan sisaan (eror) adalah uji untuk membuktikan apakah sisaan (eror) dari model regresi linier mengikuti distribusi distribusi dengan rata-rata 0 (nol) dan varians konstan σ . Dalam penelitian ini digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Jika nilai *p-value* > 0,05 maka sisaan (eror) model mengikuti distribusi normal dengan rata-rata 0 dan varians konstan.

7. Uji Homoskedastisitas

Uji homoskedastisitas berkaitan erat dengan uji normalitas sisaan (eror). Uji ini digunakan untuk membuktikan apakah varians dari sisaan (eror) dari model regresi bersifat konstan (tidak berubah setiap amatan) ataukah bersifat konstan atau memiliki nilai yang sama untuk setiap amatan. Untuk menguji asumsi homoskedastisitas, penelitian ini

menggunakan uji *breush-pagan* (BP test). Jika nilai *p-value* > 0,05 maka sisaan (error) model telah memenuhi asumsi homoskedastisitas. Uji ini sangat diperlukan dalam pemodelan dengan data *cross section* sebab gangguan heteroskedastisitas cenderung lebih sering terjadi pada data *cross section*.

8. Uji Non-Multikolinearitas

Uji non-multikolinearitas menunjukkan tidak adanya hubungan linier sempurna di antara variabel prediktor (Priyatno, 2008) yang digunakan dalam model regresi linier. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan untuk melihat gangguan multikolineritas adalah dengan melihat *variance inflation factor* (VIF) untuk masing-masing variabel prediktornya. Jika nilai VIF < 10, maka variabel prediktor yang digunakan dalam model regresi linier terbebas dari multikolinearitas (Purba, 2018).

Setelah model terbentuk dan telah memenuhi uji asumsi, penelitian ini menggunakan ukuran *adjusted R square* untuk melihat seberapa baik seluruh prediktor untuk mampu menjelaskan proporsi keragaman variabel terikat. Menurut Widiyawati dan Setiawan (2015), ukuran ini diistilahkan dengan koefisien determinasi yang besarnya antara 0 sampai 1. Jika nilainya mendekati 1, maka model dapat menjelaskan pengaruh variabel prediktor terhadap variabel terikat (Ndruru et al., 2014).

Adapun hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Luas tanah, tanah kategori₁, tanah kategori₂, lokasi tanah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap harga tanah.
- Luas tanah, tanah kategori₁, tanah kategori₂, lokasi tanah secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga tanah.

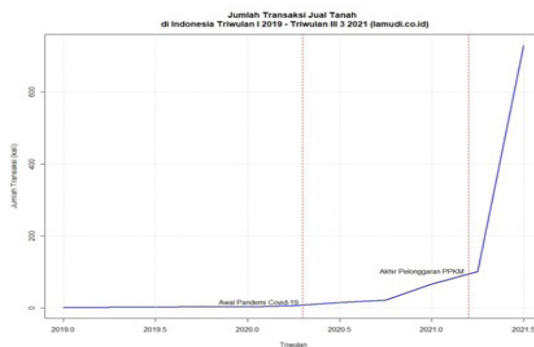
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Transaksi Penjualan Tanah

Kasus terkonfirmasi pertama Covid-19 di Indonesia yang terjadi pada 2 Maret 2020 menyebabkan aktivitas masyarakat di luar rumah mengalami penurunan. Kebijakan *physical distancing* maupun pembatasan sosial berskala besar (PSBB) mengakibatkan aktivitas di sebagian kantor, perusahaan, sekolah,

dan universitas dilakukan dari rumah dengan menggunakan fasilitas internet. Berdasarkan data BPS, adanya pemberlakuan kebijakan *physical distancing* mengakibatkan sebanyak 39,09% pegawai selalu *work from home* (WFH), sebanyak 34,76% pegawai melakukan WFH namun masih terdapat jadwal masuk kantor, sebanyak 7,07% pegawai masuk seperti biasa, dan sebanyak 19,06% pekerjaan tidak memungkinkan untuk melakukan WFH.

Selain melakukan pekerjaan dari rumah, beberapa perusahaan memutuskan berhenti beroperasi akibat pandemi Covid-19. Akibatnya, tingkat pengangguran di Indonesia pada Agustus tahun 2020 yaitu sebesar 7,07% sedangkan pada Februari tahun 2020 yaitu sebesar 4,94%. Terjadinya peningkatan jumlah pengangguran di Indonesia menyebabkan masyarakat lebih berhati-hati dalam mempergunakan uang yang dimiliki, terutama dalam membeli tanah.



Sumber: lamudi.co.id (diolah)

Gambar 3 Perkembangan Transaksi Jual Tanah di Indonesia pada Triwulan I 2019 hingga Triwulan III 2021

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan pada awal terjadinya Covid-19 di Indonesia jumlah transaksi jual tanah tidak mencapai 200 transaksi. Harga properti seperti tanah, rumah dan apartemen yang terus meningkat sedangkan pendapatan stagnan bahkan berkurang sehingga masyarakat kesulitan membeli properti tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dengan rata-rata indeks harga properti pada tahun 2019 yang mengalami peningkatan yaitu mencapai 209,8 poin sedangkan tahun 2015 hanya mencapai 187,43 poin.

Kondisi pandemi Covid-19 di Indonesia yang belum berakhir mengakibatkan berbagai pihak melakukan berbagai macam upaya sehingga perekonomian pulih kembali. Hal ini dapat dilihat pada

Gambar 3 pada akhir pelonggaran pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) jumlah transaksi jual tanah mengalami peningkatan menjadi lebih dari 600 transaksi. Properti seperti tanah saat ini menjadi daya tarik masyarakat untuk dijadikan investasi. Survei konsumen bank Indonesia mencatat sebanyak 21% responden memilih instrumen jenis tersebut.

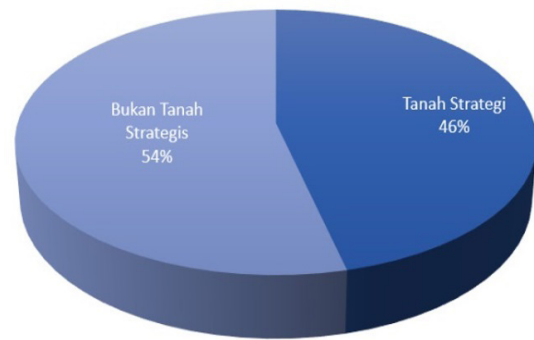
Apabila dilihat dari statusnya, transaksi jual tanah jenis bukan kavling lebih banyak diminati dibandingkan tanah jenis kavling. Pada Gambar 4 menunjukkan persentase jual tanah jenis bukan kavling sebesar 60% sedangkan jual tanah jenis kavling sebesar 40%.



Sumber: lamudi.co.id (diolah)

Gambar 4 Persentase Transaksi Jual Tanah Menurut Jenis

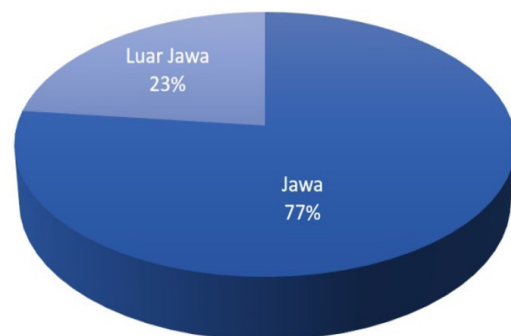
Apabila dilihat dari posisinya, transaksi jual tanah yang tidak strategis lebih banyak diminati dibandingkan tanah yang strategis. Pada Gambar 5 menunjukkan persentase transaksi jual tanah yang tidak strategis sebesar 54% sedangkan jual tanah strategis sebesar 46%. Masyarakat lebih memilih tanah yang tidak strategis dikarenakan harganya lebih murah. Prasetya dan Sunaryo (2013) menyatakan wilayah pinggiran yang masih memiliki potensi lahan banyak yang belum terbangun sehingga harga yang ditawarkan lebih murah dibandingkan pusat kota dengan berbagai keunggulan dan kekurangan.



Sumber: lamudi.co.id (diolah)

Gambar 5 Persentase Transaksi Jual Tanah Menurut Posisi

Selain itu, transaksi jual tanah di Pulau Jawa lebih diminati dibandingkan transaksi jual tanah di luar Pulau Jawa. Berdasarkan Gambar 6 menunjukkan persentase transaksi jual tanah di Pulau Jawa lebih besar dibandingkan transaksi di luar Pulau Jawa. Persentase transaksi jual tanah di Pulau Jawa sebesar 77% sedangkan persentase transaksi jual tanah di luar Pulau Jawa sebesar 23%. Hal ini menunjukkan masyarakat lebih menyukai memiliki tanah di Pulau Jawa dibandingkan di luar Pulau Jawa. Selain kondisi penduduk Indonesia yang terkonsentrasi di Pulau Jawa, beberapa kebijakan pemerintah provinsi di Pulau Jawa menawarkan berbagai kebijakan untuk menarik perhatian investor. Misalnya Pemerintah Provinsi Jawa Tengah berkaitan dengan komitmen pemerintah dalam memudahkan perizinan, menyediakan tenaga kerja yang kompetitif, menyediakan infrastruktur yang memadai, dan ketersediaan lahan yang luas.



Sumber: lamudi.co.id (diolah)

Gambar 6 Persentase Transaksi Jual Tanah Menurut Lokasi

B. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Harga Tanah

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, luas tanah, tanah kategori₁, tanah kategori₂, serta lokasi tanah diduga dapat meningkatkan harga tanah. Analisis inferensia yang digunakan di dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang memengaruhi harga tanah di Indonesia. Adapun analisis inferensia yang digunakan adalah regresi linear berganda. Dalam menggunakan metode tersebut maka diperlukan dalam menentukan variabel bebas dan variabel tidak bebas. Variabel bebas yang digunakan yaitu luas tanah, status tanah (kaveling atau tidak kaveling), posisi tanah (strategis atau tidak strategis), dan lokasi tanah (Pulau Jawa atau luar Pulau Jawa). Adapun variabel tidak bebas yang digunakan adalah harga tanah.

Tabel 1 Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda

Variabel Bebas	Koefisien	Prob.
Intersep	15,217	<2e-16*
Luas	0,832	<2e-16*
Kategori1	0,048	0,753
Kategori2	0,594	3,31e-05*
Lokasi	-0,052	0,648
Adjusted R-squared		0,611
Uji F		<2,2e-16*

*signifikan terhadap = 5%

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Pada Tabel 1 menunjukkan *adjusted R-squared* model yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebesar 0,611. Hal tersebut menunjukkan bahwa luas tanah, status tanah (kaveling atau tidak kaveling), posisi tanah (strategis atau tidak strategis), dan lokasi tanah (Pulau Jawa atau luar Pulau Jawa) mampu menjelaskan proporsi keragaman harga tanah di Indonesia sebesar 61,1% dan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lainnya yang tidak terlibat di dalam penelitian ini. Pada uji F sebagaimana disajikan pada Tabel 1 menunjukkan luas tanah, status tanah (kaveling atau tidak kaveling), posisi tanah (strategis atau tidak strategis), dan lokasi tanah (Pulau Jawa atau luar Pulau Jawa) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap harga tanah di Indonesia. Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui bentuk persamaan sebagai berikut.

$$Y = 15,217 + 0,832Luas_i + 0,048Kategori_{1i} + 0,594Kategori_{2i} - 0,052Lokasi_{3i} \quad (1)$$

Dalam menentukan apakah model tersebut layak digunakan maka diperlukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik pada penelitian ini meliputi uji normalitas, uji homoskedastisitas, dan non-multikolinearitas.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 1 sehingga nilai *p-value* tersebut lebih besar dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan terjadi gagal tolak H_0 sehingga model tersebut telah memenuhi uji asumsi klasik normalitas. Berdasarkan hasil uji homoskedastisitas dengan menggunakan uji *breush-pagan* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,06 sehingga nilai *p-value* tersebut lebih besar dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan terjadi gagal tolak H_0 sehingga model tersebut telah memenuhi uji asumsi klasik homoskedastisitas. Adapun berdasarkan hasil uji non-multikolinearitas, tidak terdapat variabel yang memiliki nilai VIF > 10. Oleh karena itu, model tersebut telah memenuhi uji non-multikolinearitas.

Berdasarkan Tabel 1, apabila dilihat secara parsial menunjukkan luas tanah berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga tanah di Indonesia. Apabila terjadi penambahan 1 meter persegi tanah maka akan meningkatkan harga tanah di Indonesia sebesar 0,832% apabila variabel lainnya konstan. Menurut Drabkin dalam Prasetya dan Sunaryo (2013) harga lahan merupakan penilaian lahan yang dapat dilihat dari harga nominal satuan uang dalam satuan luas yang diterapkan pada pasaran lahan. Oleh karena itu, semakin luasnya tanah maka semakin besar nilai jualnya.

Dalam melakukan penilaian terhadap transaksi jual tanah, tidak terlepas dari kondisi luas tanah. Hal ini dikarenakan tanah memiliki banyak kegunaan bagi pemiliknya. Menurut Fahirah (2010) tanah memiliki kegunaan bagi pemiliknya. Hal ini disebabkan pemilik dapat memanfaatkan tanah untuk membangun rumah sebagai tempat berteduh dan bangunan penting lainnya bagi kehidupan pemilik maupun masyarakat di sekitarnya. Selain itu, pemilik tanah dapat memanfaatkan tanah sebagai faktor produksi, simbol status, serta berbagai kegunaan lainnya.

Bagi masyarakat yang memiliki pendapatan tinggi, tidak segan-segan membeli tanah yang luas di wilayah perkotaan. Adanya infrastruktur di wilayah perkotaan, menjadikan lahan kosong memiliki nilai yang sangat tinggi. Misalnya pusat perbelanjaan yang kekurangan lahan parkir, pemilik pusat perbelanjaan akan menyewa lahan kosong untuk dijadikan lahan parkir. Selain itu, apabila lahan kosong tersebut dibangun rumah maka akan memengaruhi harga rumah tersebut. Zeng dan Zhang (2006) menjelaskan bahwa harga tanah akan memengaruhi harga rumah. Begitu pula untuk kondisi perdesaan, lahan kosong dapat dijadikan lahan pertanian atau lahan peternakan yang dapat meningkatkan pendapatan bagi pemiliknya.

Joseph K. Eckert dalam Loly (2020) menyampaikan empat prinsip penilaian tanah yang meliputi penawaran dan permintaan, penggunaan yang tertinggi dan terbaik, keuntungan produktivitas, serta prinsip perubahan danantisipasi. Kekuatan penawaran dan permintaan saling berinteraksi memengaruhi nilai tanah yang direfleksikan dalam harga penjualan. Dalam waktu jangka pendek, menjadi sangat inelastis. Sementara itu, kebutuhan terhadap tanah sebagai tempat tinggal atau tempat usaha maupun sebagai barang investasi semakin lama semakin menimbulkan gejala konsumtif.

Apabila dilihat dari posisi tanah berdasarkan Tabel 1 apabila dilihat secara parsial posisi tanah (strategis atau tidak strategis) berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga tanah di Indonesia. Oleh karena itu semakin strategis posisi tanah maka semakin mahal harga tanah tersebut.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), strategis mengandung arti baik letaknya apabila dikaitkan dengan tempat. Tanah strategis pada umumnya tanah yang berlokasi di pusat kota berdekatan dengan fasilitas-fasilitas umum seperti rumah sakit, sekolah, transportasi umum, pusat perbelanjaan, jalan tol, lokasi perkantoran serta memiliki akses jalan besar. Adapun tanah tidak strategis pada umumnya jauh dari pusat keramaian, fasilitas-fasilitas umum, dan sulit diakses.

Wilayah perkotaan yang memiliki jumlah penduduk yang lebih tinggi dibandingkan jumlah penduduk perdesaan serta dilengkapi berbagai infrastruktur yang memadai mengakibatkan nilai margin keuntungan dari transaksi jual tanah semakin

tinggi. Menurut Fahirah (2010) ketersediaan berbagai infrastruktur di wilayah perkotaan memiliki hubungan yang positif serta efek saling ketergantungan dengan harga tanah. Selain itu, wilayah perkotaan yang memiliki delineasi wilayah tertentu seringkali tanah di wilayah tersebut menjadi rebutan dan mengakibatkan tidak seimbang jumlah pengguna tanah dan ketersediaannya sehingga menjadikan tanah tersebut menjadi semakin mahal harganya.

Fahirah (2010) salah satu faktor-faktor yang memengaruhi nilai lahan dan bangunan yaitu aksesibilitas. Aksesibilitas yang dimaksud meliputi ketersediaan transportasi angkutan umum, kondisi jalan (aspal/belum), lebar jalan, jarak ke pusat kota, jarak ke tempat kerja, dan jarak ke sarana pendidikan.

Kondisi tanah yang tidak strategis memiliki harga yang cenderung murah. Kondisi tanah tersebut saat ini jauh dari pusat keramaian, fasilitas-fasilitas umum, dan sulit diakses. Namun bukan berarti tanah yang tidak strategis tidak memiliki peluang keuntungan bagi pemiliknya. Tanah yang belum strategis dapat dijadikan lahan pertanian atau peternakan.

Sektor pertanian atau peternakan merupakan salah satu sektor unggulan di Indonesia. Berdasarkan data BPS, pada triwulan II tahun 2021 nilai tambah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan sebesar Rp376.254,10 milyar rupiah. Apabila dilihat secara lebih rinci nilai subsektor tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, dan peternakan secara berurutan yaitu Rp88.881,60 milyar rupiah, Rp43.751,30 milyar rupiah, Rp109.867,80 milyar rupiah, dan Rp44.977,80 milyar rupiah.

Pada masa pandemi Covid-19, sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang tidak mengalami pertumbuhan negatif ketika Pandemi Covid-19. Berdasarkan data sektor pertanian BPS pada triwulan I hingga triwulan IV tahun 2020 dibandingkan triwulan I hingga triwulan IV tahun 2019 selalu mengalami pertumbuhan positif secara berurutan sebesar 0,01%, 2,2%, 2,16%, dan 2,59%. Bahkan di beberapa wilayah tertentu sektor pertanian menjadi salah satu sektor unggulan. Aji dan Nasriyah (2021) pada penelitiannya menjelaskan hasil dari analisis *location quotient* (LQ) menunjukkan sektor pertanian merupakan sektor unggulan di Wilayah Regional Sumatera.

Beberapa pihak telah melakukan upaya dalam meningkatkan potensi di bidang pertanian. Misalnya Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) telah menghasilkan berbagai teknologi yang siap diimplementasikan. *Output* hasil penelitian tersebut dalam bentuk produk teknologi dan rekomendasi anjuran teknologi sumber daya lahan yang telah diimplementasikan dan dimanfaatkan dalam mendukung program prioritas sektor pertanian yang meliputi program selamatkan rawa dan sejahterakan petani (SERASI), program penurunan pencemaran lingkungan, program peningkatan produktivitas pertanian, serta program antisipasi perubahan iklim (Mamat & Sukarman, 2020).

Saat ini perkembangan bisnis jual beli tanah semakin marak baik di perkotaan maupun perdesaan. Akibatnya, upaya penjualan tanah dalam status kaveling terus ditingkatkan. Banyak perusahaan yang menyediakan tanah dengan berbagai ukuran. Apabila kavelingan belum terjual maka pengembang akan berusaha melakukan kegiatan pemasaran yang kemudian dibersamai oleh produk kavelingan yang baru.

Tanah kaveling maupun tidak kaveling tidak berdampak langsung terhadap harga tanah. Berdasarkan Tabel 1 pula menunjukkan bahwa harga tanah signifikan dipengaruhi oleh lokasi tanah yang strategis atau tidak strategis dibandingkan tanah kaveling atau tidak kaveling. Hal ini disebabkan mayoritas masyarakat dalam membeli tanah hal yang paling dominan diperhatikan adalah luas tanah dan lokasi tanah. Selain itu, letak tanah di Pulau Jawa maupun luar Pulau Jawa tidak berdampak langsung terhadap harga tanah pula sehingga kedua variabel tersebut tidak signifikan. Karena belum dapat menggambarkan kondisi tanah secara langsung. Apabila tanah berlokasi di lokasi yang strategis namun berada di luar Pulau Jawa, tanah tersebut masih memiliki harga yang tinggi bahkan hampir sama dengan harga tanah di Pulau Jawa.

Dalam menjaga harga tanah agar tidak semakin tinggi dan naik dalam hitungan cepat maka diperlukan peran pemerintah. Hal ini dikarenakan harga tanah yang semakin mahal dan tidak sebanding dengan pendapatan masyarakat sehingga menyebabkan masyarakat kesulitan dalam membeli rumah karena harga rumah akan menjadi tinggi pula. Diperlukan penyusunan payung hukum dalam mengawasi harga tanah di Indonesia.

IV. KESIMPULAN

Pada awal terjadinya pandemi covid-19 di Indonesia, transaksi jual tanah di Indonesia mengalami penurunan. Akibat kondisi pandemi covid-19 yang belum berakhir mengakibatkan berbagai pihak melakukan upaya agar kondisi perekonomian membaik. Pada akhir pelonggaran pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) jumlah transaksi jual tanah mengalami peningkatan menjadi lebih dari 600 transaksi. Properti seperti tanah saat ini menjadi daya tarik masyarakat untuk dijadikan investasi. Adapun faktor-faktor yang signifikan berpengaruh terhadap harga tanah di Indonesia yaitu luas tanah dan posisi tanah (strategis atau tidak strategis). Dalam menjaga harga tanah agar tidak semakin tinggi dan naik dalam hitungan cepat maka diperlukan peran pemerintah. Hal ini dikarenakan harga tanah yang semakin mahal dan tidak sebanding dengan pendapatan masyarakat sehingga menyebabkan masyarakat kesulitan dalam membeli rumah karena harga rumah akan menjadi tinggi pula. Diperlukan penyusunan payung hukum dalam mengawasi harga tanah di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, M.M.S., & Nasriyah, N. (2021, August 25). Sektor Unggulan di Era Pandemi Covid 19 Wilayah Regional Sumatera. <https://doi.org/10.31219/osf.io/bjgrm>. *Jurnal Parameter* 6(11), 36-54.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Potret Sensus Penduduk 2020*. Jakarta: BPS RI.
- Dewi, D.M., & Widyawati, D. (2021). Peran Internet dalam Meningkatkan Pembangunan Demokrasi di Kawasan Barat Indonesia [The Role of the Internet in Improving Democratic Development in Western Indonesia]. *Jurnal Politika Dinamika Masalah Politik Dalam Negeri dan Hubungan Internasional*, 12(1), 43-66.
- Fahirah, F. (2010). Identifikasi faktor yang mempengaruhi nilai jual lahan dan bangunan pada perumahan tipe sederhana. *SMARTek*, 8(4).

- Kurniwati, T., & Mudakir, B. (2004). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Tanah Untuk Penggunaan Perumahan (Studi Kasus: Kecamatan Banyumanik). *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 5(1), 57-80.
- lamudi.co.id. Diperoleh pada 23 September 2021 dari <https://www.lamudi.co.id/land/buy/>.
- Loly, S.R. (2021) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai dalam Penilaian Tanah. Diperoleh pada 30 September 2021 dari <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13581/Faktor-Faktor-Yang-Mempengaruhi-Nilai-Dalam-Penilaian-Tanah.html>.
- Mamat & Sukarman. (2020). Manfaat Inovasi Teknologi Sumberdaya Lahan Pertanian Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(2), 115-132.
- Ndruru, R.E., Situmorang, M., & Tarigan, D. (2014). *Analisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Padi di Deli Serdang. Saintia Matematika*, 2(1), 71-83.
- Nursiyono, J. A., & Pray H. N. (2016). *Setetes Ilmu Regresi Linier*. Malang: Media Nusa Creative.
- Prasetya, N. A., & Sunaryo, P. B. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi harga lahan di kawasan Banjarsari Kelurahan Tembalang, Semarang. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 2(2), 223-232.
- Priyatno, D. (2008). *Mandiri Belajar SPSS*. Yogyakarta: MediaKom.
- Purba, Z. (2018). *Regresi Linier Berganda Kelembaban Udara dan Intensitas Cahaya Matahari Terhadap Produksi Tanaman Padi di Perkotaan, Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2), 112-117.
- Purwadi, P.S.R., & Safitri, N. (2019). *Penerapan Data Mining untuk Mengestimasi Laju Pertumbuhan Penduduk Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda pada BPS Deli Serdang, Jurnal Sains dan Komputer*, 18(1), 55-61.
- Setiawan, D.F., Tristiyanto, T., & Hijriani, A. (2020). Aplikasi Web Scraping Deskripsi Produk. *Jurnal Teknoinfo*, 14(1), 41-47.
- Suakanto, S., Christy, A., Engel, V. J. L., & Angela, D. (2018). Pengembangan Sistem Prediksi Harga Pasar Properti Menggunakan Big Data Platform. *Jurnal Telematika*, 13(1), 19-26.
- Sulistiyono & Sulistyowati, W. (2017). *Peramalan Produksi dengan Metode Regresi Linier Berganda. Jurnal Proxima*, 1(2), 82-89.
- Widiyawati & Setiawan. (2015). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi padi dan Jagung di Kabupaten Lamongan. Jurnal Sains dan Seni ITS*, 4(1), 103-108.
- Yani, D.D.A., Pratiwi, H. S., & Muhandi, H. (2019). Implementasi Web Scraping untuk Pengambilan Data pada Situs Marketplace. *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, 7(4), 257-262.
- Zeng, X. Y., & Zhang, A. L. (2006). A study on the relationship between land price and housing price: Granger-causality test and its implication. *China Land Sci*, 20(2), 57-61.