

## **DAMPAK KEBERADAAN JEMBATAN SURAMADU TERHADAP NILAI TANAH DI WILAYAH KAKI JEMBATAN SISI MADURA**

Amanatuz Zuhriyah dan Ihsannudin  
Jurusan Agribisnis-Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura  
amanatuz.zuhriyah@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The construction of Suramadu Bridge give an impact on land values in foot bridge areas. This study aims to analyze the impact of the bridge on land values, before and after presence of the bridge. The results of this research shows land values at Labang is more than before. While, land values at Arosbaya, as control areas, has not changed significantly before and after the construction. The comparison between subject areas and control areas before the construction, were not significantly different. While, after the construction, there are significant differences between two samples tested, indicating that the existing Suramadu bridge has impact to the land value at Labang compared to land values at Arosbaya, as control areas.*

*Key words: Suramadu Bridge, land values.*

### **PENDAHULUAN**

Pembangunan Indonesia memiliki tujuan untuk memakmurkan rakyat tapi juga memeratakannya pada seluruh masyarakat. Namun nampaknya upaya untuk memakmurkan serta memeratakan pembangunan seringkali terkendala kurangnya infrastruktur yang ada. Sebagaimana kondisi pembangunan yang terjadi antara di Surabaya dan wilayah Madura terlihat adanya disparitas yang demikian besar. Hal itu salah satunya masih adanya kendala sarana penghubung berupa ferry yang masih memiliki banyak kendala.

Berdasarkan pemikiran tersebut maka muncul gagasan untuk menghubungkan dua wilayah tersebut dengan sebuah jembatan. Maka pada 10 Juni 2009 secara resmi dibuka operasional Jembatan Suramadu yang menghubungkan wilayah Jawa (Surabaya) dengan Madura (Bangkalan). Jembatan Suramadu ini diyakini akan dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi di wilayah Madura sehingga akan dapat memakmurkan seluruh rakyat.

Meski demikian, sebagaimana yang dikemukakan oleh *American Institute of Real Estate Appraiser* (2001), bahwa ketersediaan fasilitas baru termasuk kehadiran Jembatan Suramadu ini akan mengakibatkan perubahan pada pola guna lahan dan nilai tanahnya. Perubahan pola guna lahan dari pertanian menjadi kawasan perumahan, perdagangan jasa dan bisnis (komersial) serta fasilitas pelayanan umum tentunya akan menaikkan nilai tanah di sekitar kawasan fasilitas baru berupa Jembatan Suramadu tersebut.

Variabel utama yang menentukan nilai tanah adalah berkaitan dengan lokasi tanah yang memiliki aksesibilitas atau jarak dengan pusat kota dan pusat kegiatan ekonomi. Konsep ini diartikan lebih luas sebagai kawasan kegiatan ekonomi dalam Zona Nilai Tanah (ZNT) yang meliputi atau berkaitan dengan lokasi pusat kegiatan untuk perbelanjaan, pendidikan, perkantoran, terminal, stasiun kereta api, bandara, perhotelan, tempat rekreasi dan pusat kegiatan ekonomi lainnya. Kriteria utama yang perlu dipertimbangkan dalam membeli sebuah properti, adalah yang pertama: lokasi, kedua: lokasi dan yang ketiga:

lokasi. Jadi semakin jelaslah bahwa faktor lokasi adalah hal yang teramat penting untuk diperhitungkan dalam membeli/menilai sebuah properti.

Julien and Lanoie (2008), meneliti tentang pengaruh kedekatan rumah dengan palang kereta api (*noise barrer*) terhadap harga perumahan di Canada yang fokus pada lingkungan, daerah pingiran kota, di mana *noise barrer* di bangun pada tahun 1990 di sepanjang jalan raya, dengan menggunakan *Repeat Sale Analysis* (RSA). Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan 134 rumah dari tahun 1980-2000. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *noise barrer* menyebabkan terjadinya penurunan terhadap harga rumah.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi/ *database* pengaruh keberadaan Jembatan Suramadu terhadap nilai tanah dari kondisi sebelum adanya Jembatan Suramadu dan kondisi sesudah adanya Jembatan Suramadu di wilayah jembatan sisi Madura. Serta untuk memperoleh informasi pengaruh keberadaan Jembatan Suramadu terhadap nilai tanah di wilayah jembatan sisi Madura apabila dibandingkan dengan daerah lain (*control*) yang tidak terkena dampak langsung dari keberadaan jembatan tersebut dari kondisi sebelum adanya Jembatan Suramadu dan kondisi sesudah adanya Jembatan Suramadu.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah Jembatan Suramadu sisi madura yang terdiri atas Kecamatan Labang (wilayah berdampak) dan Kecamatan Arosbaya (wilayah kontrol). Selain itu penelitian juga dilakukan di Kota Bangkalan Sebagai lokasi kantor pajak PBB.

### Data dan Sumber Data

Data nilai tanah yang diambil merupakan data lintas sektoral (*cross section*) yang diperoleh dari Kantor Kecamatan Labang Bangkalan dan Kantor Pelayanan Pajak Bangkalan yang terjadi dalam kurun waktu tahun 2007 sampai dengan tahun 2011. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*).

### Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis uji dua beda rata-rata untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara nilai tanah sebelum adanya Jembatan Suramadu dan sesudahnya, dan membandingkan nilai tanah di daerah sekitar jembatan (*subject area*) dengan nilai tanah di daerah lain yang tidak terkena dampak langsung dari keberadaan Jembatan Suramadu (*control area*) (Hair, 1998). Tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara nilai tanah sebelum adanya jembatan dan sesudahnya:
  - a) hitung nilai tanah sebelum adanya jembatan dan sesudahnya;
  - b) lakukan uji statistik, yaitu uji rata-rata dua sampel nilai tanah sebelum adanya Jembatan Suramadu dan sesudah adanya Jembatan Suramadu;
  - c) hasil uji statistik tersebut, selanjutnya ditarik kesimpulan terhadap rata-rata kedua nilai tanah.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap dua rata-rata nilai tanah tersebut, maka dilakukan pengujian dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel

$H_1$  : terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel.

2. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara nilai tanah di sekitar Jembatan Suramadu (*subject area*) dan di daerah pembanding (*control area*).
  - a) hitung nilai tanah di *subject area* dan *control area*;
  - b) lakukan uji statistik, yaitu uji rata-rata dua sampel nilai tanah di *subject area* dan di *control area*;
  - c) dari hasil uji statistik tersebut, selanjutnya dapat ditarik kesimpulan terhadap rata-rata kedua jenis nilai tanah.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap dua rata-rata nilai tersebut, maka dilakukan pengujian dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel

$H_1$  : terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Labang sebagai wilayah yang bersinggungan langsung dengan keberadaan Suramadu, mengalami perubahan yang cukup signifikan pada nilai tanah dari kondisi sebelum adanya Jembatan Suramadu dan kondisi sesudah adanya Jembatan Suramadu di wilayah jembatan sisi Madura.

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat dilihat bahwa terjadi perubahan harga yang sangat mencolok antara harga sebelum adanya jembatan Suramadu dan sesudah adanya jembatan Suramadu. Sebagai contoh, Desa Sukolilo barat yang merupakan akses langsung Suramadu mengalami peningkatan harga 10 kali lipat dari Rp. 100.000 per meter<sup>2</sup> tahun 2008 yaitu pada saat pembebasan lahan sebelum Suramadu menjadi Rp. 1.000.000 per meter<sup>2</sup> pada tahun 2011, setelah adanya Suramadu.

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Hipotesis Beda Dua Rata-Rata untuk Kecamatan Labang**

No	Sesudah Suramadu (Rp/m <sup>2</sup> )	Sebelum Suramadu (Rp/m <sup>2</sup> )	d=X1-X2	d <sup>2</sup>
1	250000	35000	215000	46225000000
2	300000	50000	250000	62500000000
3	750000	80000	670000	448900000000
4	1000000	100000	900000	810000000000
5	200000	30000	170000	28900000000
6	150000	15000	135000	18225000000
7	300000	50000	250000	62500000000
8	300000	55000	245000	60025000000
9	250000	40000	210000	44100000000
10	225000	30000	195000	38025000000
11	250000	35000	215000	46225000000
12	400000	60000	340000	115600000000
n=12			d = 3795000	d <sup>2</sup> = 1781225000000

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

$$t_{hit} = \frac{\bar{d}}{Sd} = \frac{316,25}{69,296} = 4,563$$

$$t_{tabel} = t_{11}^{0,025} = 2,201$$

Setelah dilakukan perhitungan perubahan sebelum dan sesudah adanya Suramadu, untuk kecamatan Labang, diperoleh hasil uji beda dua rata-rata sebagaimana pada tabel 1. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,563 yang kemudian dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  yang sebesar 2,201. Nilai  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari  $t_{tabel}$  menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel yang dibandingkan. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa nilai tanah di kecamatan Labang sesudah adanya jembatan Suramadu, mengalami perubahan yang signifikan apabila dibandingkan dengan nilai tanah sebelum adanya jembatan Suramadu. Hal ini dapat terjadi karena adanya faktor kemudahan aksesibilitas yang muncul dengan adanya pembangunan fasilitas dan infrastruktur berupa jembatan.

Perhitungan perubahan nilai tanah juga dilakukan di lokasi yang tidak bersinggungan langsung dengan jembatan Suramadu. Kecamatan Arosbaya dipilih sebagai daerah pembanding atau sebagai *control area*. Berikut hasil uji beda dua rata-rata untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai tanah antara sesudah dan sebelum adanya jembatan Suramadu di kecamatan Arosbaya.

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Hipotesis Beda Dua Rata-Rata untuk Kecamatan Arosbaya**

No	Sesudah Suramadu (Rp/m <sup>2</sup> )	Sebelum Suramadu (Rp/m <sup>2</sup> )	d=X1-X2	d <sup>2</sup>
1	165000	76000	89000	7921000000
2	25000	16000	9000	81000000
3	70000	45000	25000	625000000
4	532000	25000	507000	257049000000
5	198000	93000	105000	11025000000
6	170000	100000	70000	4900000000
7	60000	145000	-85000	7225000000
8	210000	83000	127000	16129000000
9	240000	320000	-80000	6400000000
10	250000	119000	131000	17161000000
11	167000	100000	67000	4489000000
12	225000	125000	100000	10000000000
n=12			d = 1065000	d <sup>2</sup> = 343005000000

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Menggunakan rumus yang sama uji hipotesis beda dua rata-rata data berpasangan dilakukan untuk sampel yang diambil di kecamatan Arosbaya, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut.

$$t_{hit} = \frac{\bar{d}}{Sd} = \frac{88750}{174545,76} = 0,5084$$

$$t_{tabel} = t_{11}^{0,025} = 2,201$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,5084 sedangkan nilai  $t_{tabel}$  untuk uji beda dua rata-rata berpasangan pada  $\alpha = 0,05$  adalah sebesar 2.201. Dengan demikian diperoleh nilai  $t_{hitung}$  yang lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel. Hal ini berarti bahwa di kecamatan Arosbaya, tidak ada perubahan signifikan pada nilai tanah sesudah adanya Suramadu dan sebelum adanya Suramadu, atau dengan kata lain perkembangan perekonomian yang diindikasikan dengan kenaikan nilai tanah, tidak terlihat secara signifikan di kecamatan Arosbaya.

Mengetahui pengaruh keberadaan Suramadu terhadap nilai tanah, dilakukan perhitungan dengan membandingkan nilai tanah di *subject area* dengan *control area* pada kondisi sebelum adanya jembatan suramadu dan sesudah adanya jembatan Suramadu. Perbandingan pengaruh keberadaan jembatan Suramadu terhadap nilai tanah dilihat dari perbandingan nilai tanah sebelum adanya Suramadu di kedua daerah, Labang sebagai *subject area* dan Arosbaya sebagai *control area*. Berikut tabel perbandingan nilai tanah di kedua daerah sebelum adanya jembatan Suramadu.

**Tabel 3**  
**Hasil Perbandingan Subject Area dengan Control Area Sebelum Adanya Jembatan Suramadu**

No urut	Subject area (Rp/m <sup>2</sup> )	control area (Rp/m <sup>2</sup> )	d=X1-X2	d <sup>2</sup>
1	35000	76000	-41000	1681000000
2	50000	16000	34000	1156000000
3	80000	45000	35000	1225000000
4	100000	25000	75000	5625000000
5	30000	93000	-63000	3969000000
6	15000	100000	-85000	7225000000
7	50000	145000	-95000	9025000000
8	55000	83000	-28000	784000000
9	40000	320000	-280000	78400000000
10	30000	119000	-89000	7921000000
11	35000	100000	-65000	4225000000
12	60000	125000	-65000	4225000000
n=12			d = - 667000	d <sup>2</sup> = 125461000000

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

$$t_{hit} = \frac{\bar{d}}{Sd} = \frac{55583}{31801,49} = 1,7478$$

$$t_{tabel} = t_{11}^{0,05} = 1,796$$

Sebelum adanya Suramadu, nilai tanah di kecamatan Labang di daerah sampel rata-rata sebesar Rp. 49.000,-, sedangkan harga tanah pada kelas yang sama rata-rata di kecamatan Arosbaya pada saat yang sama sebesar Rp. 104.000,-. Berdasarkan perhitungan rata-rata nilai tanah di kedua kelompok sampel di dua daerah yang diperbandingkan, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,7478 yang kemudian dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  yang sebesar 1,796, maka dapat diambil kesimpulan  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t$  tabel, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, atau tidak terdapat perbedaan nyata antara dua sampel yang diambil. Kesimpulan yang dapat diambil adalah sebelum adanya jembatan Suramadu, tidak terdapat perbedaan nyata antara nilai tanah di kecamatan Labang apabila dibandingkan dengan kecamatan Arosbaya sebagai pembanding atau *control area*.

Pengaruh keberadaan Jembatan Suramadu terhadap nilai tanah di wilayah jembatan sisi Madura apabila dibandingkan dengan daerah lain (*control area*), dilakukan perbandingan antara nilai tanah di kecamatan Labang sesudah adanya Suramadu sebagai *subject area* dengan nilai tanah di Kecamatan Arosbaya sesudah adanya Suramadu sebagai *control area*. Harga tanah rata-rata di kecamatan Labang mempunyai harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan harga di kecamatan Arosbaya. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata harga tanah sesudah adanya Suramadu sebesar Rp. 365.000,- per meter<sup>2</sup> di kecamatan Labang, sedangkan harga rata-rata tanah di kecamatan Arosbaya sesudah adanya Suramadu sebesar Rp. 193.000 per meter<sup>2</sup>. Berikut hasil perbandingan kedua daerah tersebut:

**Tabel 4**  
**Hasil Perbandingan Subject Area dengan Kontrol Area Setelah Adanya Jembatan Suramadu**

No urut	Subject area (Rp/m <sup>2</sup> )	control area (Rp/m <sup>2</sup> )	d=X1-X2	d <sup>2</sup>
1	250000	165000	85000	7225000000
2	300000	25000	275000	75625000000
3	750000	70000	680000	462400000000
4	1000000	532000	468000	219024000000
5	200000	198000	2000	4000000
6	150000	170000	-20000	400000000
7	300000	60000	240000	57600000000
8	300000	210000	90000	8100000000
9	250000	240000	10000	100000000
10	225000	250000	-25000	625000000
11	250000	167000	83000	6889000000
12	400000	225000	175000	30625000000
n=12			d = 2063000	d <sup>2</sup> = 868617000000

Sumber: Data Primer Diolah, 2012

$$t_{hit} = \frac{\bar{d}}{Sd} = \frac{171916}{83273} = 2,0645$$

$$t_{tabel} = t_{11}^{0,05} = 1,796$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,0645, sedangkan nilai  $t_{tabel}$  pada  $\alpha=005$  sebesar 1,796. Sehingga diperoleh nilai  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini mempunyai arti bahwa terdapat perbedaan nyata yang signifikan antara kedua sampel yang diuji. Atau dengan kata lain bahwa terdapat kenaikan harga yang signifikan di *subject area* yang tidak terjadi di daerah kontrol. Hasil perhitungan ini juga menunjukkan bahwa keberadaan jembatan Suramadu ternyata memberikan pengaruh nyata terhadap nilai tanah di kecamatan Labang dibandingkan dengan nilai tanah di kecamatan Arosbaya sebagai daerah pembanding.

## PENUTUP

Terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel yang dibandingkan,  $H_0$  ditolak, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa nilai tanah di kecamatan Labang sesudah adanya jembatan Suramadu, mengalami perubahan yang signifikan apabila dibandingkan dengan nilai tanah sebelum adanya jembatan Suramadu. Sedangkan di kecamatan Arosbaya sebagai *control area* diperoleh  $H_0$  diterima atau tidak terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel. Hal ini berarti bahwa di kecamatan Arosbaya, tidak ada perubahan signifikan pada nilai tanah sesudah adanya Suramadu dan sebelum adanya Suramadu. Hasil analisis untuk membandingkan antara *subject area* dan *control area*, sebelum keberadaan Suramadu diperoleh  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, atau tidak terdapat perbedaan nyata antara dua sampel yang diambil, sehingga dapat diambil kesimpulan sebelum adanya jembatan Suramadu, tidak terdapat perbedaan nyata antara nilai tanah di kecamatan Labang apabila dibandingkan dengan kecamatan Arosbaya sebagai pembanding. Kondisi setelah adanya jembatan Suramadu diperoleh hasil analisis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau terdapat perbedaan nyata yang signifikan antara kedua sampel yang diuji, yang menunjukkan bahwa keberadaan jembatan Suramadu memberikan pengaruh nyata terhadap nilai tanah di kecamatan Labang dibandingkan dengan nilai tanah di kecamatan Arosbaya sebagai daerah pembanding. Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut: (1) Kawasan kaki Suramadu dalam hal ini kecamatan Labang memiliki potensi ekonomi yang sangat besar apabila dilihat dari indikasi perubahan nilai tanah yang signifikan setelah adanya jembatan Suramadu, guna mengoptimalkan potensi daerah, diperlukan campur tangan Pemerintah Daerah Kabupaten Bangkalan dalam menata perekonomian di daerah terkait. Sebagai contoh pengembangan kawasan industri serta penataan industri kecil dan sektor perdagangan di seputar lokasi tersebut. (2) Berdasarkan penelitian diperoleh informasi nilai tanah di sekitar kaki Suramadu cenderung memiliki nilai yang lebih tinggi dibanding dengan daerah lain, hal ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk berinvestasi bagi investor maupun masyarakat yang berminat untuk mengembangkan investasi di daerah tersebut. (3) Bagi peneliti selanjutnya, dapat memperluas penelitian dengan memperdalam detail pada faktor-faktor yang berpengaruh pada nilai tanah serta pengaruhnya pada kondisi sosial ekonomi masyarakat sebagai dampak keberadaan jembatan Suramadu.

## DAFTAR PUSTAKA

American Institute of Real Estate Appraisers (AIREA). 2001. *The Appraisal of Real Estate*, 12th edition. Appraisal Institute. Chicago. Illinois.

- Dasso, J., Shilling D.J., Ring A.A. 1995. *Real Estate*, Twelfth Edition. Prentice Hall. Englewood Cliffs. New Jersey.
- Dotzour, Mark. 1997. Groundwater Contamination and Residential Property Values. *The Appraisal Journal*: 363-369.
- Du, Hongbo dan Mulley, Corinne. 2007. Transport accessibility and land value: a case study of Tyne and Wear. *RICS Research paper series 7(3)*: 173-185.
- Eckert, K Joseph. 1990. *Property Appraisal and Assessment Administration*, The International Association of Assessing Officers. Chicago. Illinois.
- Eldred, Gary. 1987. *Real Estate, Analysis and Strategi*. Harper & Row Publisher. New York.
- Fanning, F Stephen. 2005. *Market Analysis for Real Estate*. Appraisal Institute. Chicago.
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Basic Econometric*. Fourth edition. McGraw Hill Inc: New York.
- Hair, Joseph F. Anderson, Rolph E. Tatham, Ronald L dan Black, William C. 1998. *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall. New Jersey.
- Hidayati, Wahyu dan Budi Harjanto. 2003. *Konsep Dasar Penilaian Properti*. BPF. Yogyakarta.
- Jackson, Thomas O., 2005. Evaluating Environmental Stigma with Multiple Regression Analysis. *The Appraisal Journal*: 363-369.
- Jubaedi, Bedi, 2005. Pengaruh Infrastruktur Transportasi Darat terhadap Nilai Tanah Permukiman dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Survey dan Penilaian Properti* 16: 35 – 41.
- Julien, Benoid dan Lanoie, Paul. 2008. The Effect of Noise Barriers on the Market Value of Adjacent Residential Properties. *The Appraisal Journal*.
- Kahn, E., Matthew. 2007. *Gentrification Trends in New Transit-Oriented Communities: Evidence from 14 Cities That Expanded and Built Rail Transit Systems*, American Real Estate and Urban Economis Association.
- Nasucha, Chaizi. 1995. Politik Ekonomi Pertanahan dan Struktur Perpajakan Atas Tanah. Megapoint. Jakarta.
- Siregar, Doli. D. 2004. Manajemnt Aset: Strategi Penataan Konsep Pembangunan Berkelanjutan secara Nasional dalam Konteks Kepala Daerah sebagai CEO's pada Era Globalisasi dan Otonomi Daerah. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Wipple, RTM. 1995. *Property Valuation and Analysis*. The Law Book Company Limited.