

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Banjir merupakan bencana alam yang diakibatkan oleh faktor alam dan faktor manusia, dimana faktor alam meliputi curah hujan yang tinggi dan kondisi topografi suatu daerah, dan untuk faktor manusia meliputi pembuangan sampah ke aliran sungai, pembangunan infrastruktur di atas daerah resapan air, dan degradasi lingkungan. Selain memberikan kerugian terhadap manusia dan lingkungan, bencana banjir juga dapat mempengaruhi harga jual rumah. Dalam penelitian yang dilakukan penulis, penulis melakukan penelitian untuk melihat dampak dari bencana banjir terhadap harga jual rumah di wilayah Kabupaten Bandung Selatan dengan fokus area di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Dayeuhkolot, Kecamatan Baleendah, dan Kecamatan Bojongsoang.

Secara geografis ketiga kecamatan tersebut terletak di atas garis sungai Citarum, dan banyak pula pemukiman yang dibangun di area tersebut. Hal tersebut mengakibatkan bencana banjir sering terjadi dan frekuensi banjir akan semakin parah disaat curah hujan yang tinggi. Berdasarkan pada penelitian-penelitian serupa yang meneliti dampak banjir terhadap harga jual rumah, diketahui bahwa harga jual rumah dapat berpengaruh terhadap bencana banjir terutama pada daerah yang sering terkena banjir. Berbagai penelitian cenderung menggunakan *hedonic price method* untuk mengestimasi nilai ekonomi dari bencana banjir. Pada model *hedonic price method*, harga jual rumah diasumsikan dipengaruhi oleh atribut-atribut rumah, seperti atribut struktural, lokasi, lingkungan, dan sebagainya. Dalam penelitian ini, untuk atribut struktural menggunakan variabel luas bangunan, luas tanah, jumlah kamar tidur, dan jumlah kamar mandi, jarak rumah ke ibukota provinsi (Kota Bandung) sebagai atribut lokasi, frekuensi banjir dan tinggi muka air sebagai atribut lingkungan.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa luas bangunan, luas tanah, jumlah kamar tidur, jumlah kamar mandi, jarak rumah ke ibukota provinsi, frekuensi banjir, dan tinggi muka air secara statistik mempengaruhi harga jual rumah di ketiga kecamatan (Dayeuhkolot, Baleendah, dan Bojongsoang). Hal tersebut mengindikasikan bahwa harga rumah di tiga kecamatan tersebut relatif menurun dikarenakan atribut lingkungan (banjir) yang sering terjadi serta jauhnya jarak rumah ke ibukota provinsi (Kota Bandung). Sering terjadinya bencana banjir di suatu daerah dapat mempengaruhi harga jual rumah, hal tersebut dikarenakan rumah yang sering terkena banjir akan mempengaruhi kualitas rumah menjadi semakin menurun dan memerlukan biaya lebih untuk perbaikan rumah. Maka dari itu, berdasarkan hal tersebut dan hasil uji statistik membuktikan bahwa banjir

mempengaruhi harga jual rumah di tiga kecamatan. Penggunaan *hedonic price method* dalam penelitian ini juga terbukti efektif dalam melihat dari ketiga atribut secara keseluruhan dapat mempengaruhi harga jual rumah.

5.2. Saran

Pada penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan, salah satunya adalah jumlah data yang sangat sedikit dan juga variabel yang digunakan dalam analisis *hedonic price* masih sedikit, sedangkan jika merujuk pada penelitian sebelumnya, peneliti menggunakan jumlah data yang banyak dan variabel independen yang beragam, dimana hal tersebut dapat memperkuat hasil penelitian. Penelitian ini kekurangan data dan variabel yang digunakan hanya sedikit, hal tersebut dikarenakan adanya kendala bagi penulis untuk mengambil data, dimana seharusnya penulis juga melakukan studi lapangan untuk mencari rumah yang benar-benar terdampak banjir sehingga hasil penelitian yang didapatkan menjadi lebih maksimal. Dengan seringnya terjadi banjir di ketiga kecamatan tersebut, penulis juga memberi saran untuk meningkatkan anggaran dana daerah untuk penanggulangan bencana dan peran alokasi anggaran yang sesuai untuk pengendalian bencana banjir, dimana kegunaan anggaran tersebut salah satunya adalah untuk pembuatan dan perbaikan tanggul air. Sehingga kecamatan-kecamatan tersebut tidak lagi mengalami kerugian yang ditimbulkan dari bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarez, J. A., & Resudarmono, B. (2019, March 30). The cost of floods in developing countries' megacities: a hedonic price analysis of the jakarta housing market, indonesia. *Environmental Economics and Policy Studies*, 21, 555-577.
- Azad, N., & Ahang, M. (2018). Housing demand management using hedonic model: evidence from kish island, iran. *Journal of Economic & Management Perspectives*, 12(2), 63-75.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Jawa Barat. (2020). *Rekap banjir kabupaten bandung tiga kecamatan 2020*. Bandung: BPBD Provinsi Jawa Barat.
- Budimansyah, Dienaputra, R., & Sofianto, K. (2018). Banjir dayeuhkolot: kisah lama dalam cerita baru. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, 9(2), 128-141.
- Clapham, E., Englund, P., Quigley, J., & Redfearn, C. (2004). Revisiting the past: revision in repeat sales and hedonic indexes of house prices. *Lusk Center for Real Estate Working Paper*, 2004(1011).
- Damodar, N., Gujarati, & Porter, D. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Eves, C. (2002). The long-term impact of flooding on residential property values. *Property Management*, 20(4), 214-227.
- Eves, C. (2004). The impact of flooding on residential property buyer behaviour: an england and australian comparison of flood affected property. *Structural Survey*, 22(2), 84-94.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi analisis multivariate dengan program spss*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Halim, H., Arifin, A., Nonci, N., Zainuddin, R., Anriani, H., & Kamaruddin, S. (2019). Flood disaster and risk anticipation strategy. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 235, 1-6.
- Ismail, N. H., Karim, M. Z., & Basri, B. H. (2014). Does flood affect property values ? a hedonic analysis of residential property values in peninsular malaysia. *Journal of Business Management and Accounting*, 4, 1-14.
- Ismail, N. H., Karim, M. Z., & Basri, B. H. (2019, March 4). Hedonic analysis of the impact of flood events on residential property values in malaysia: a study of willingness to pay. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 56(1), 63-84.
- Lamond, J., Proverbs, D., & Antwi, A. (2007). The impact of flood insurance on residential property prices: towards a new theoretical framework for the united kingdom

- market. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 12(3), 129-138.
- Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 74(2), 132-157.
- Malpezzi, S. (2002). *Hedonic pricing models: a selective and applied review*. Madison: University of Wisconsin.
- Nguyen, T. T., & Nguyen, T. M. (2020, June). Analyzing the impact of accessibility on property price by using hedonic-price modelling for supporting urban land management towards TOD in hanoi, vietnam. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 869(6), 1-15.
- Queensland Flood Science, Engineering and Technology Panel. (2012). *Understanding the flood*. Retrieved November 20, 2021, from chiefscientist.qld.gov.au: <https://www.chiefscientist.qld.gov.au/>
- Rabassa, M. J., & Zoloa, J. I. (2016, January 6). Flooding risks and housing markets: a spatial hedonic analysis for la plata city. *Environment and Development Economics*, 21, 464-489.
- Rosyidie, A. (2013, Desember 3). Banjir: fakta dan dampaknya, serta pengaruh dari perubahan guna lahan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 24(3), 241-249.
- Sander, H., & Haight, R. (2012, August 9). Estimating the economic value of cultural ecosystem services in an urbanizing area using hedonic price. *Journal of Environmental Management*, 113, 194-205.
- Setiadjatnika, E., Dasuki, R. E., & Mulyana, I. (2011). *Kajian penawaran dan permintaan RSH/RUMAH UMUM di kota-kota metropolitan*. Sumedang: Kementerian Perumahan Rakyat Institut Manajemen Koperasi Indonesia.
- Soebroto, A. A., Cholissodin, I., Wihandika, R. C., Frestantiya, M. T., & Arief, Z. E. (2015, Oktober). Prediksi tinggi muka air (TMA) untuk deteksi dini bencana banjir menggunakan SVR-TVIWPSO. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 2(2), 79-86.
- Soentato, R., & Proverbs, D. (2004). Impact of flood characteristics on damage caused to UK domestic properties: the perceptions of building surveyors. *Structural Survey*, 22(2), 95-104.
- Soon, A., & Tan, C. (2019, July 13). An analysis on housing affordability in malaysian housing markets and the home buyers' preference. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 13(3), 375-392.
- Turner, R., Pearce, D., & Bateman, I. (1994). *Environmental economics*. London: Harvester Wheatsheaf.
- United Nations & World Bank. (2010). *Natural hazards, unnatural disasters: the economic of effective prevention*. Washington, D.C.: World Bank.

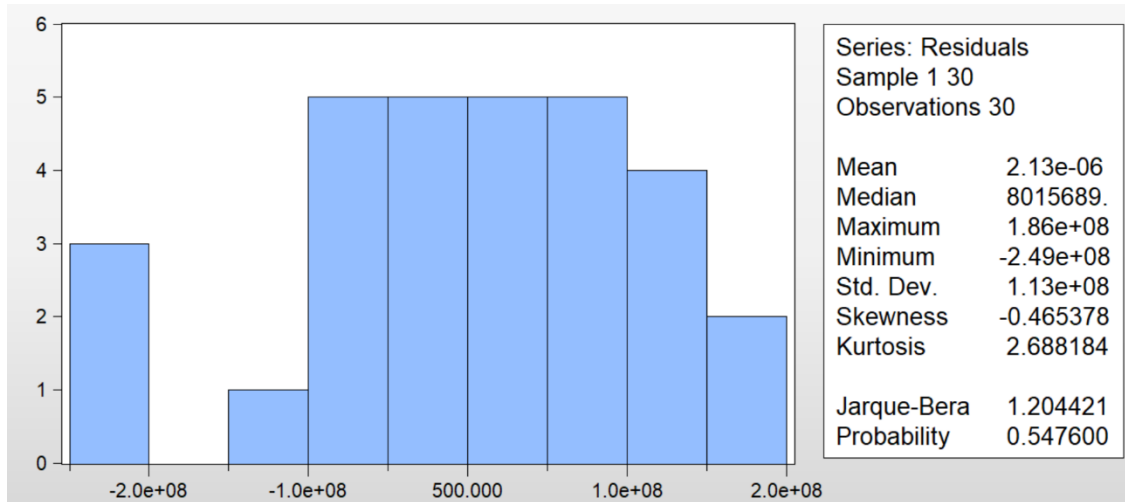
Utama, L., & Naumar, A. (2015). Kajian kerentanan kawasan berpotensi banjir bandang dan mitigasi bencana pada daerah aliran sungai (DAS) batang kuraji kota padang. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 9(1), 21-28.

World Resources Institute. (2015). *World's 15 countries with the most people exposed to river floods*. Retrieved November 15, 2021, from wri.org: <http://www.wri.org/blog/2015/03/world%E2%8%99s-15-countries-most-people-exposed-river-food>

Yudohusodo, S. (1991). *Rumah untuk seluruh rakyat*. Jakarta: INKOPPOL.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Normalitas



Lampiran 2. Hasil Uji Multikolinearisme

	LB	LT	KT	KM	JCBD	FB	MAX
LB	1.000000	0.704884	0.714391	0.562368	-0.285965	-0.072017	-0.067871
LT	0.704884	1.000000	0.728104	0.634615	-0.448462	-0.024012	-0.168681
KT	0.714391	0.728104	1.000000	0.726235	-0.179257	0.049431	-0.169942
KM	0.562368	0.634615	0.726235	1.000000	-0.288667	-0.154780	0.047520
JCBD	-0.285965	-0.448462	-0.179257	-0.288667	1.000000	0.303018	-0.131631
FB	-0.072017	-0.024012	0.049431	-0.154780	0.303018	1.000000	-0.961800
MAX	-0.067871	-0.168681	-0.169942	0.047520	-0.131631	-0.961800	1.000000

Lampiran 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	2.453982	Prob. F(7,22)	0.0507
Obs*R-squared	13.15376	Prob. Chi-Square(7)	0.0684
Scaled explained SS	8.944057	Prob. Chi-Square(7)	0.2567

Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 01/19/22 Time: 20:48

Sample: 1 30

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.39E+09	1.27E+09	2.668921	0.0140
LB	-301028.0	550616.2	-0.546711	0.5901
LT	869249.4	924037.6	0.940708	0.3571
KT	-54084784	28760629	-1.880515	0.0733
KM	55208970	31544453	1.750196	0.0940
JCBD	15076626	5713823.	2.638623	0.0150
FB	-70859719	25790173	-2.747547	0.0118
MAX	-37514217	13754753	-2.727364	0.0123

R-squared	0.438459	Mean dependent var	90676343
Adjusted R-squared	0.259786	S.D. dependent var	65742994
S.E. of regression	56562428	Akaike info criterion	38.76277
Sum squared resid	7.04E+16	Schwarz criterion	39.13642
Log likelihood	-573.4415	Hannan-Quinn criter.	38.88230
F-statistic	2.453982	Durbin-Watson stat	2.110704
Prob(F-statistic)	0.050741		

Lampiran 4. Hasil Uji Regresi

Dependent Variable: HJ
Method: Least Squares
Date: 01/19/22 Time: 20:47
Sample: 1 30
Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.69E+09	2.92E+09	1.951148	0.0639
LB	3331500.	1265860.	2.631807	0.0152
LT	6368761.	2124352.	2.997978	0.0066
KT	-1.03E+08	66120355	-1.554610	0.1343
KM	-1.04E+08	72520334	-1.432968	0.1659
JCBD	-23611869	13136013	-1.797491	0.0860
FB	-1.02E+08	59291312	-1.724249	0.0987
MAX	-58344785	31622019	-1.845068	0.0785

R-squared	0.819039	Mean dependent var	3.88E+08
Adjusted R-squared	0.761460	S.D. dependent var	2.66E+08
S.E. of regression	1.30E+08	Akaike info criterion	40.42770
Sum squared resid	3.72E+17	Schwarz criterion	40.80136
Log likelihood	-598.4156	Hannan-Quinn criter.	40.54724
F-statistic	14.22469	Durbin-Watson stat	1.073955
Prob(F-statistic)	0.000001		

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Andaru Wisnu Satriyo Wicaksono
Jenis Kelamin : Laki-Laki
NPM : 2017110003
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 2 Januari 1999
Agama : Islam
Alamat : Jalan Pratista Barat I No.6, Antapani, Bandung
E-mail : andaru.wisnusw@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2005-2011 : SD Taruna Bakti Bandung
2011-2014 : SMP Taruna Bakti Bandung
2014-2017 : SMA Taruna Bakti Bandung
2017-2022 : Universitas Katolik Parahyangan

