

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penentuan zonasi NJOP atas bangunan berbasis rencana pemanfaatan ruang dengan menggunakan LIDAR yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan.

Pertama, pernyataan bahwa variabel luas lahan terbangun dan jumlah lantai bangunan yang diperoleh dari analisis LIDAR memiliki pengaruh secara signifikan terhadap penentuan NJOP atas bangunan adalah dapat diterima dan cukup berdasar. Hal tersebut dikarenakan LIDAR memiliki keunggulan dalam hal identifikasi tinggi objek atas bangunan yang sangat membantu dalam proses estimasi jumlah lantai bangunan. Dimana jumlah lantai bangunan dari hasil analisis data LIDAR ditemukan berdampak signifikan terhadap total luas efektif bangunan. Sehingga hal tersebut mempengaruhi penentuan NJOP atas bangunan. Adapun peningkatan luas efektif lahan terbangun dengan memanfaatkan LIDAR dalam penentuan NJOP atas bangunan jika ditinjau dari luas efektif lahan terbangun yang ditentukan dari hasil interpretasi pada foto udara di lokasi studi kasus adalah sebesar 31.842 m² atau sebesar 3,1842 hektar.

Kedua, hasil analisis data LIDAR bersama analisis LULC juga disimulasikan dapat digunakan sebagai alat perencanaan wilayah dan kota dalam rangka menganalisis kondisi objek pajak PBB-P2 atas bangunan eksisting terhadap peta rencana pola ruang zonasi kawasan perkotaan Gisting (RDTR) dengan tetap memberikan peningkatan tarif penerimaan pajak PBB-P2. Adapun tambahan tarif pajak PBB-P2 yang diberikan dengan memanfaatkan LIDAR dalam penentuan zonasi NJOP atas bangunan tersebut adalah positif (+) sebesar Rp. 974,- per meter persegi. Sehingga, teknik analisis data LIDAR tidak hanya dapat digunakan dalam penentuan zonasi NJOP atas bangunan, namun juga dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam perencanaan perumusan kebijakan penentuan tarif pajak PBB-P2 atas bangunan di Indonesia.

Ketiga, berdasarkan hasil pengembangan model penentuan NJOP atas bangunan yang ditinjau dari variabel utama pada penelitian ini yaitu: luas lahan

terbangun dan jumlah lantai bangunan, keduanya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemodelan NJOP atas bangunan di wilayah studi kasus Kawasan Perkotaan Gisting Kabupaten Tanggamus. Nilai koefisien regresi yang dihasilkan yaitu berturut-turut sebesar positif (+) 1.550,128 untuk luas lahan terbangun dan sebesar positif (+) 20.282,533 untuk jumlah lantai bangunan. Selanjutnya, untuk variabel lain yaitu: variabel usia bangunan, jarak dari pasar, dan jarak dari jalan utama, juga dihasilkan memiliki pengaruh terhadap penentuan NJOP atas bangunan. Variabel usia bangunan dan jarak dari pasar disimpulkan memiliki nilai signifikansi yang cukup tinggi yaitu masing-masing 0,016 dan 0,010 dengan koefisien regresi berturut-turut sebesar negatif (-) 1.471,353 dan negatif (-) 270,241. Sedangkan variabel terakhir yaitu jarak dari jalan utama ditemukan memiliki pengaruh yang tidak signifikan (lemah) terhadap penentuan NJOP atas bangunan di wilayah studi kasus yaitu dengan nilai signifikansi sebesar 0,534 dan koefisien regresi sebesar positif (+) 88,314. Adapun harga konstanta yang dihasilkan pada pemodelan ini yaitu sebesar negatif (-) 21.797,033 pada skala 1 penentuan NJOP atas bangunan.

Keempat, dari uji hasil penentuan NJOP atas bangunan, pemanfaatan LIDAR menghasilkan harga NJOP atas bangunan sebesar Rp. 1.561.000,- per meter persegi. Nilai tersebut termasuk nilai yang *over assessment* sebesar 223% terhadap ketetapan NJOP atas bangunan di lokasi studi kasus yaitu sebesar Rp. 700.000,- per meter persegi. Dan setelah dilakukan koreksi pada nilai tersebut, penelitian ini menghasilkan nilai NJOP atas bangunan sebesar Rp. 968.000,- per meter persegi dengan tingkat *assessment ratio* sebesar 138%. Demikian pula pada uji validitas yang dilakukan pada model penentuan NJOP atas bangunan, dimana keseluruhan rerata hasilnya sebesar Rp. 1.833.000,- per meter persegi dan memiliki nilai yang *over assessment* sebesar 102 persen terhadap harga ketetapan NJOP atas bangunan di lapangan.

5.2. Rekomendasi

Terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan kepada para pihak terkait akibat adanya beberapa kelemahan studi yang merujuk pada hasil penelitian ini diantaranya:

Pertama, mengingat adanya keterbatasan peralatan, waktu dan dana serta data, penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan hanya pada koridor 700 meter jalan Lintas Barat Sumatera sepanjang 1,5 km di pusat kawasan terbangun di kecamatan Gisting dengan jumlah sampel sebanyak 32 titik sampel. Oleh sebab itu perlu untuk dikembangkan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta wilayah studi yang lebih luas seperti dengan batasan wilayah administrasi. Sehingga dapat memberikan model perhitungan NJOP atas bangunan yang lebih akurat dimana perhitungan pajak PBB-P2 pada umumnya dilakukan pada batasan terkecil satuan unit wilayah administrasi desa.

Kedua, mengingat terdapat keterbatasan pada lokasi studi kasus yaitu lokasi penelitian kawasan perkotaan Gisting yang merupakan tipe perkotaan rural, maka data variansi jumlah lantai bangunan yang dihasilkan adalah minim dengan jumlah lantai bangunan tertinggi yang berhasil diidentifikasi adalah 4 lantai. Sehingga akan lebih objektif lagi jika pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada lokasi studi dengan tingkat variansi jumlah lantai bangunan bertingkat yang tinggi.

Ketiga, model yang dihasilkan dari penelitian ini masih sebatas pengembangan model agregat yang menggambarkan akumulasi nilai NJOP atas bangunan dilokasi studi kasus. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk membuat model prediksi melalui pola penentuan NJOP atas bangunan yang lebih rinci pada satuan unit persil.

Terakhir, dari hasil analisis dijelaskan bahwa masih terdapat faktor lain pada penentuan NJOP atas bangunan. Oleh sebab itu, perlu untuk dikembangkan model penentuan NJOP atas bangunan dari variabel-variabel selain luas lahan terbangun, jumlah lantai bangunan, usia bangunan, jarak dari pasar dan jarak dari jalan utama, yaitu seperti: variabel kondisi bangunan, aksesibilitas, jarak dari fasilitas umum dan klasifikasi jenis penggunaan dan pemanfaatan bangunan gedung. Sehingga pemodelan penentuan zonasi NJOP atas bangunan menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. F. B. (2016). "Evaluasi Kesiapan Infrastruktur Data Spasial Pajak Bumi Dan Bangunan Menurut Aspek Sumber Daya Manusia Dan Teknologi Informasi Geospasial". Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Adhiani, Ajeng Laras, & Haryanto, Ragil. 2016. "Kajian Harga Sewa Bangunan Komersial Di Koridor Jalan Raya Kalimalang, Jakarta". *Jurnal Pembangunan Kota*. Vol. 4(2). pp. 186-196. doi:10.14710/jpk.4.2.186-196
- Aldenderfer, M. S., & Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Altes, W. K. K. (2009). "Taxing land for urban containment: Reflections on a Dutch debate". *Land Use Policy*, Vol.26(2), pp.233–241.
- Anderson, J. E. (1986). Property Taxes And The Timing Urban Land Development. *Journal Regional Science and Urban Economics*, Vol.16(4), pp.483–492.
- Archibald, B. J. M. (2007). *Project 3: Producing Terrain Elevations with LIDAR*. [Home page of: Barbara J. McKay Archibald, Master Program Geographic Information System][Online]. Available at: <http://www.personal.psu.edu/bjm359/Project3LIDARsystems.html>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2018.
- Arianty, F., & Purwanto, T. A. (2015). "Perbandingan Pengenaan PBB Sektor Perdesaan & Perkotaan Di Provinsi DKI Jakarta , Bekasi, & Depok Berdasarkan SPPT PBB Tahun 2014 & 2015". *Jurnal Vokasi Indonesia*, Vol.3(1), pp.1–21.
- Aronoff, S. (1989). *Geographic information systems: A management perspective*. WDL Publication (Vol. 4). Ottawa, Canada: WDL Publication.
- Baltsavias, E. P. (1999). "Airborne laser scanning: Basic relations and formulas". *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, Vol.54(2–3), pp.199–214.
- Blaschke, T., Lang, S., Tiede, D., Papadakis, M., & Györi, A. (2016). "Object-based image analysis beyond remote sensing - The human perspective". *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, Vol.41(September), pp.879–882.
- Brueckner, J. A. N. K., & Kim, H. (2003). "Urban Sprawl and the Property Tax". *Journal International Tax and Public Finance*, Vol.10, pp.5–23.
- Buchori, I., Nugroho, Y. A., Susilo, J., Prasetyaning, D., & Nugroho, H. (2013). "Model Kesesuaian Lahan Berbasis Kerawanan Bencana Alam, Uji Coba: Kota Semarang". *Tataloka*, Vol.15(4), pp.293–305.
- Budi, C. (2014). *Mulai 1 Januari 2014, Semua Kabupaten/Kota di Indonesia Wajib Kelola PBB Sendiri*. [Home page of: Kementerian Keuangan Republik Indonesia][Online]. Available at: <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/mulai-1-januari-2014-semua-kabupatenkota-di-indonesia-wajib-kelola-pbb-sendiri/>. Diakses pada tanggal: 15 Juli 2018.
- Burrough, P. A. (1986). "Principles of geographical information systems for land