

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan uraian hasil pembahasan dari penelitian yang sudah dipaparkan terdapat kesimpulan yang sesuai dengan rumusan masalah antara lain sebagai berikut :

1. Kondisi perubahan lahan terbangun berdasarkan algoritma *Built-Up* (BU) *Index* di Kota Jakarta Selatan pada tahun 2016 dan tahun 2023 terjadi penurunan pada kelas non-bangunan dan kelas lahan terbangun terjadi peningkatan selama kurun waktu 7 tahun. Pada tahun 2016 hingga tahun 2023 luas kelas non-bangunan terjadi penurunan sebesar 536,04 Ha dan kelas lahan bangunan meningkat sebesar 536,04 Ha. Daerah klasifikasi non-bangunan terjadi penurunan di bagian Pusat, selatan hingga Barat Kota Jakarta Selatan. Kelas dengan klasifikasi Lahan terbangun didominasi meningkat di bagian selatan dan barat wilayah Kota Jakarta Selatan.
2. Perubahan kondisi *Land Surface Temperature* (LST) yang terjadi di Kota Jakarta Selatan pada tahun 2016 dan tahun 2023 mengalami perbedaan yang cukup signifikan. Pada tahun 2016 kelas LST tertinggi yaitu dengan kategori panas dan kelas terendah yaitu dengan kategori sangat dingin dan dingin. Kemudian pada tahun 2023 kelas LST tertinggi terjadi pergantian kelas menjadi Sangat Panas dan kelas terendah masih tetap di kategori sangat dingin. Kelas yang mendominasi pada tahun 2016 yaitu kelas sejuk namun pada tahun 2023 terjadi pergantian menjadi kelas agak panas.
3. Hasil yang diperoleh dari pengolahan regresi linear sederhana antara lahan terbangun terhadap suhu permukaan di Kota Jakarta Selatan pada tahun 2016 dan 2023 menunjukkan nilai signifikansi 0.000 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 50% kemudian sisanya dapat dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan pada penelitian ini. Kemudian nilai koefisien yang didapatkan dari lahan terbangun yaitu bernilai positif yang mana hal

tersebut menandakan bahwa pengaruh peningkatan lahan terbangun yang berbanding lurus dengan peningkatan LST.

5.2. Implikasi

Berdasarkan dari hasil penelitian dan kesimpulan yang sudah dipaparkan terdapat implikasi pada penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Hasil yang diperoleh dari identifikasi lahan terbangun yang sudah dilakukan di Kota Jakarta Selatan dapat memberikan informasi terkait distribusi perubahan lahan terbangun dengan pemanfaatan citra Landsat 8 OLI/TIRS dapat dijadikan sebagai upaya perubahan tata ruang agar memiliki lahan vegetasi yang sesuai ataupun pembangunan bangunan yang dibarengi oleh konsep *eco-building*.
2. Hasil identifikasi yang sudah didapatkan dari pengolahan *Land Surface Temperature* (LST) di Kota Jakarta Selatan dapat menjadi bahan evaluasi untuk mengurangi kegiatan yang sehari-hari manusia yang menghasilkan emisi karbon yang dapat menyebabkan efek rumah kaca agar suhu permukaan lahan tidak terus meningkat secara signifikan setiap tahunnya.
3. Hasil yang didapatkan dari identifikasi yang sudah dilakukan di Kota Jakarta Selatan dapat memberikan informasi antara hubungan atau pengaruh perubahan lahan terbangun terhadap *Land Surface Temperature* (LST) dengan keterangan pengaruhnya adanya pengaruh antara variabel yang dipakai dengan nilai signifikansi >50%. Dalam penelitian ini pun dijelaskan bahwa variabel lahan terbangun dapat mempengaruhi suhu permukaan lahan.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan uraian hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi yang sudah dipaparkan terdapat rekomendasi yang sesuai dengan penelitian ini dengan pertimbangan pada hasil temuan di lapangan dan pengolahan data antara lain sebagai berikut :

1. Hasil dari analisis lahan terbangun menggunakan algoritma *Built-Up Index* dan *Land Surface Temperature* (LST) dapat digunakan sebagai

rekomendasi untuk bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan penentuan tata ruang dengan mempersiapkan ruang terbuka hijau atau dengan mengubah tata ruang agar suhu permukaan lahan dapat menurun. Selain itu dapat dipertimbangkan juga untuk pembangunan yang disertai dengan lahan vegetasi sesuai dengan komposisi antara vegetasi yang berada di daerah perkotaan yang berfokus pada pembangunan RTH yang cukup.

2. Dalam penelitian ini terdapat rekomendasi untuk peneliti selanjutnya yaitu pada saat pengambilan data sampel untuk suhu alangkah baiknya untuk memperhatikan kondisi cuaca dan iklim agar data suhu tidak menurun dikarenakan cuaca hujan yang terjadi pada saat pengambilan data sampel suhu, selain itu perhatikan juga pada saat pemilihan citra satelit agar memilih citra yang memiliki resolusi tinggi agar hasil pengolahan lahan terbangun dan *Land Surface Temperature* (LST) agar memiliki akurasi yang tinggi sesuai dengan kondisi aslinya dan perhatikan juga untuk waktu perekaman citra dan waktu pada saat pengambilan data sampel agar sesuai dengan bulan basah dan bulan kering agar data pengolahan dan data lapangan tidak berbeda cukup signifikan. Kemudian pemilihan lokasi penelitian pun alangkah baiknya dipertimbangkan untuk dapat menghindari kesalahan pada saat pengklasifikasian data yang kurang sesuai.
3. Untuk peneliti selanjutnya berdasarkan hasil analisis dari pengolahan regresi pengaruh dari perubahan lahan terbangun terhadap *Land Surface Temperature* (LST) dapat diperhatikan pada saat pengolahan data dan pada saat pengambilan data sampel validasi lapangan serta pemilihan citra satelit agar menghasilkan nilai pengaruh/regresi yang lebih baik.