

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Data Nighttime Light (NTL) terbukti dapat digunakan sebagai proksi spasial dalam mengidentifikasi arah pertumbuhan aktivitas ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Melalui analisis perubahan wilayah terang tahun 2013–2023, ditemukan bahwa zona arah Timur Laut memiliki luasan terang terbesar, sedangkan zona Barat Laut mencatat peningkatan persentase tertinggi. Hal ini mengindikasikan kecenderungan arah pertumbuhan wilayah yang bergerak ke Timur Laut dan Barat Laut dari pusat Provinsi.
2. Nilai NTL yang dihasilkan dari citra satelit malam VIIRS secara visual dan kuantitatif mencerminkan konsentrasi aktivitas manusia dan pembangunan fisik, terutama di kawasan perkotaan seperti Kota Semarang, Kota Surakarta, dan Kota Tegal. Wilayah dengan pencahayaan malam yang tinggi umumnya menunjukkan karakteristik wilayah urban, industri aktif, serta kepadatan penduduk tinggi.
3. Korelasi antara nilai NTL dan indikator makro ekonomi menghasilkan hubungan yang bervariasi. NTL memiliki korelasi kuat dengan PDRB ADHK ($r = 0,693$) dan cukup kuat dengan jumlah industri besar dan sedang ($r = 0,547$). Sementara itu, korelasi dengan jumlah penduduk miskin berada pada kategori cukup kuat namun positif ($r = 0,497$), menandakan bahwa wilayah terang belum tentu identik dengan tingkat kemiskinan rendah. Hubungan antara NTL dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) tergolong rendah dan tidak signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa NTL lebih representatif untuk menggambarkan aktivitas ekonomi dan kawasan industri dibanding indikator kesejahteraan atau ketenagakerjaan.
4. Hasil korelasi dalam penelitian ini menjadi dasar justifikasi bahwa penggunaan data NTL dapat diandalkan sebagai indikator proksi aktivitas ekonomi wilayah. Dengan menunjukkan hubungan statistik yang signifikan, terutama terhadap PDRB dan industri, maka NTL dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam analisis spasial pembangunan, khususnya untuk melihat pola, konsentrasi, dan arah perkembangan wilayah.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, berikut beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan, yaitu :

1. Pemerintah daerah maupun perencana wilayah disarankan untuk memanfaatkan data citra satelit malam (NTL) sebagai sumber informasi tambahan dalam menganalisis pertumbuhan aktivitas ekonomi secara spasial. Penggunaan NTL dapat membantu dalam memantau dinamika pembangunan lintas wilayah secara lebih cepat, murah, dan objektif, terutama di daerah yang terbatas data statistik sektoralnya.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melengkapi indikator makro ekonomi lainnya yang belum dianalisis dalam penelitian ini, seperti inflasi dan perkembangan harga (Nilai Tukar Petani dan Indeks Harga Konsumen), dengan mempertimbangkan keterjangkauan dan ketersediaan data di level kabupaten/kota. Penambahan variabel tersebut dapat memperkuat analisis hubungan antara cahaya malam dan kondisi ekonomi yang lebih kompleks.
3. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan analisis sektoral terhadap data NTL, seperti mengkaitkan wilayah terang dengan lokasi-lokasi sektor unggulan daerah (misalnya industri, perdagangan, atau jasa). Hal ini akan memperkuat pemahaman tentang kesesuaian spasial antara perkembangan cahaya malam dan potensi ekonomi riil di masing-masing wilayah.