

## ABSTRAK

Sampah merupakan sejenis zat serta benda yang dibuang dengan sengaja atau diharuskan untuk dibuang oleh pemiliknya karena sudah tidak sesuai dengan fungsi dan tujuannya. Jumlah sampah yang terus meningkat telah menjadi permasalahan global. Menurut laporan World Bank jika dilihat secara global, dunia telah menghasilkan 2,01 miliar ton sampah perkotaan setiap tahunnya. Pada tahun 2050, sampah global diperkirakan akan tumbuh menjadi 3,40 miliar ton. Permasalahan sampah juga dihadapi pada berbagai negara berkembang, salah satunya yaitu Indonesia. Penyumbang terbesar dari timbulan sampah nasional berasal dari sampah rumah tangga dengan presentase 60-70% dari total timbulan. Hal serupa juga terjadi pada salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang sedang menghadapi darurat sampah, yaitu Kabupaten Pekalongan. Kabupaten Pekalongan terus mengalami peningkatan jumlah timbulan sampah per tahun. Peningkatan timbulan sampah ini membuat TPA Bojonglarang yang terletak di Kecamatan Kajen dalam kondisi overload atau over capacity. Menurut data SIPSN 2024 aktivitas rumah tangga menjadi kontributor utama penyumbang timbulan sampah di Kabupaten Pekalongan sekitar 51% dari total timbulan.

Dengan kondisi Kabupaten Pekalongan yang sedang darurat sampah, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui berapa rata-rata timbulan sampah yang dihasilkan pada setiap rumah tangga per hari. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah faktor sosio-ekonomi memengaruhi timbulan sampah di kabupaten ini, dan seperti apa distribusi spasial timbulan sampah rumah tangga. Penelitian ini akan dilakukan pada kecamatan yang menjadi ibu kota dari Kabupaten Pekalongan, yaitu Kecamatan Kajen. Selain menjadi ibu kota kecamatan, lokasi TPA Bojonglarang juga berlokasi di Kecamatan Kajen, serta dalam rencana sistem pusat pelayanan yang tercantum pada RPJP 2025-2045 Kabupaten Pekalongan, Kecamatan Kajen berperan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yang berfungsi sebagai pusat pelayanan pemerintahan, perdagangan jasa, dan permukiman. Dengan padatnya penduduk dan keragaman aktivitas masyarakat, kecamatan ini akan menjadi lokasi pengambilan serta pengukuran sampel timbulan sampah rumah tangga.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis distribusi spasial timbulan sampah rumah tangga beserta faktor sosio-ekonomi yang memengaruhinya. Dalam mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pengukuran timbulan sampah yang dianalisis menggunakan metode analisis spasial. Dengan menggunakan analisis Hot Spot Getis-Ord  $G_i^*$  dan analisis Interpolasi, hasil penelitian ini akan menampilkan distribusi atau sebaran spasial timbulan sampah rumah tangga di Kecamatan Kajen. Kemudian, penelitian ini akan dilanjutkan dengan analisis regresi spasial Ordinary Least Square (OLS) dan Geographically Weighted Regression (GWR) untuk mengetahui pengaruh faktor sosio-ekonomi rumah tangga terhadap timbulan sampah rumah tangga di Kecamatan Kajen secara spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata timbulan sampah rumah tangga di Kecamatan Kajen sebesar 1,017 kg per rumah tangga per hari atau sekitar 0,239 kg per orang per hari. Hasil analisis Hot Spot Getis-Ord  $G_i^*$  menunjukkan bahwa terdapat variasi distribusi spasial timbulan sampah rumah tangga dengan konsentrasi timbulan sampah yang lebih tinggi berada pada wilayah pusat kegiatan kecamatan, khususnya di Kelurahan Kajen yang memiliki aktivitas ekonomi dan kepadatan penduduk yang lebih tinggi. Namun, hasil analisis autokorelasi spasial menggunakan Moran's  $I$  menunjukkan bahwa distribusi timbulan sampah rumah tangga secara global tidak membentuk pola pengelompokan yang signifikan dan cenderung bersifat acak. Hasil analisis regresi spasial menunjukkan bahwa sekitar 65,14% variasi timbulan sampah rumah tangga dapat dijelaskan oleh variabel sosio-ekonomi yang digunakan dalam penelitian, dan dari ketiga variabel tersebut, pendapatan rumah tangga per bulan menjadi faktor yang paling berpengaruh secara signifikan terhadap timbulan sampah rumah tangga. dapat disimpulkan bahwa timbulan sampah rumah tangga di Kecamatan Kajen memiliki distribusi spasial yang bervariasi secara lokal dan dipengaruhi oleh faktor sosio-ekonomi masyarakat, khususnya tingkat pendapatan rumah tangga. Dari hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam perencanaan pengelolaan sampah berbasis spasial serta masyarakat dengan sistem setempat (on-site) agar mendukung penyusunan kebijakan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik sosial ekonomi masyarakat di Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan.

*Kata Kunci: Timbulan Sampah Rumah Tangga, Hot Spot Getis-Ord  $G_i^*$ , Sosio-Ekonomi*