

ABSTRAK

Di Indonesia, Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit endemik yang disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*, yang menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat, khususnya di Kota Bandung, yang mencatatkan angka kasus yang tinggi. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pola penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* dan kejadian DBD dengan menerapkan pendekatan *Spatial Autoregressive Model* (SAR) yang diterapkan dalam MATLAB. Sumber data yang dipakai dalam penelitian berasal dari Dinas Kesehatan, Puskesmas, BMKG (Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika), dan BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Bandung selama 5 tahun terakhir.

Analisis dimulai dengan 6 Kecamatan di Kota Bandung (Antapani, Arcamanik, Buahbatu, Gedebage, Kiaracondong, dan Rancasari), yang dipilih berdasarkan tingginya kasus DBD pada 2024 dan kedekatannya dengan kampus Telkom University. Penelitian selanjutnya akan meluas ke seluruh Kota Bandung. Hasil pemetaan menunjukkan Kecamatan Kiaracondong memiliki konsistensi tertinggi dalam persebaran kasus DBD selama 5 tahun terakhir. Faktor suhu, kelembapan dan curah hujan berperan penting dalam perkembangbiakan nyamuk. Model SAR lebih efektif dalam mengatasi autokorelasi spasial yang ada dalam data daripada OLS (*Ordinary Least Squares*)

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung upaya pemerintah dan tenaga kesehatan untuk merancang strategi pencegahan yang lebih efektif dan berbasis data, meningkatkan kesadaran masyarakat, mengoptimalkan intervensi wilayah prioritas, dan mengurangi potensi Kejadian Luar Biasa (KLB) di masa mendatang.

Kata Kunci: *Aedes aegypti*, Demam Berdarah *Dengue*, Kota Bandung, Pola penyebaran, *Spatial Autoregressive* (SAR).