

**ANALISIS SPASIAL CLUSTERING DAN FAKTOR EKOLOGI HABITAT
PERKEMBANGBIAKAN *Anopheles* spp. DI KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA
TAHUN 2025**

**MUHAMMAD GHIFARI-25000122140241
2026-SKRIPSI**

Latar belakang: Malaria masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia bagian timur, termasuk Kabupaten Sumba Barat Daya yang merupakan wilayah endemis tinggi. Pengendalian vektor yang efektif memerlukan pemahaman mengenai distribusi spasial habitat perkembangbiakan *Anopheles* spp. serta faktor ekologi yang memengaruhi keberadaan larva. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis pola clustering spasial dan faktor ekologi yang berhubungan dengan keberadaan larva *Anopheles* spp. di habitat perkembangbiakan di Kabupaten Sumba Barat Daya tahun 2025. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analisis spasial menggunakan data sekunder survei vektor Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Barat Daya tahun 2025. Unit analisis berupa titik habitat. Analisis autokorelasi spasial global dilakukan dengan indeks Moran's I dan autokorelasi lokal dengan *Local Indicator of Spatial Association* (LISA) menggunakan matriks pembobot *k-Nearest Neighbors* ($k=8$); hubungan faktor ekologi dengan keberadaan larva diuji dengan uji *chi-square*. **Hasil:** Dari 944 titik habitat, 328 titik (34,7%) positif larva. Analisis spasial pada 847 titik berkoordinat valid menunjukkan keberadaan larva mengelompok secara spasial (Moran's I = 0,251; $Z = 15,264$; $p = 0,001$). Analisis LISA mengidentifikasi 80 titik klaster *High-High* (hotspot) dan 141 titik klaster *Low-Low* (coldspot), dengan hotspot terkonsentrasi di Kecamatan Kodi Balaghar, Wewewa Barat, dan Kodi Bangedo. Uji *chi-square* menunjukkan jenis habitat ($p = 0,003$), keberadaan predator air ($p < 0,001$), dan luas habitat ($p < 0,001$) berhubungan signifikan dengan keberadaan larva *Anopheles* spp. **Simpulan:** Keberadaan larva *Anopheles* spp. di Kabupaten Sumba Barat Daya membentuk pola spasial mengelompok dengan hotspot di wilayah pesisir bagian barat. Jenis habitat, keberadaan predator air, dan luas habitat merupakan faktor ekologi yang berhubungan dengan keberadaan larva. Pemetaan klaster hotspot dapat menjadi dasar prioritas wilayah intervensi pengendalian vektor secara lebih efisien.

Kata kunci: *Anopheles* spp., analisis spasial, Moran's I, LISA, hotspot, faktor ekologi, malaria, Sumba Barat Daya