

## Kepadatan nyamuk anopheles dan variasi iklim dikaitkan dengan kejadian malaria di Nongsa Pantai dan Teluk Mata Ikan, Batam

Ema Hermawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20339626&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Faktor iklim seperti temperatur, kelembaban, curah hujan dan angin setempat mempengaruhi kehidupan nyamuk Anopheles termasuk perilaku menggigit. Kepadatan menggigit nyamuk Anopheles betina, yang diukur melalui Angka Man Biting Rate, (MBR) tentunya akan berpengaruh terhadap kejadian kasus malariabaru. Telah dilakukan studi untuk menganalisis hubungan antara kepadatan menggigit (MBR) Anopheles sudaicus dan fluktuasi iklim dengan jumlah kasus malaria di Desa Nongsa Pantai dan Teluk Mata Ikan, Kota Batam selama bulan Juli sampai Oktober 2004, Studi menggunakan rancangan ekologi-korelasi dengan data selcunder angka MBR dan data kasus berasal dari penelitian sebelumnya oleh Susanna (2005) berjudul "Pala Penularan Malaria di Ekosistem Persawahan, Perbukitan, dan Pantai (Studi di Kabupaten Jepara, Purworejo dan Kota Batam)". Sedangkan data iklim diperoleh dari stasiun Meteorologi Hang Nadim Batam.

Hubungan dianalisis melalui angka korelasi ( $r$ ) pada  $p$  value = 0,05 dan pembacaan graik berdasarkan waktu Hasil uji statistik menunjukkan bahwa Suhu berkorelasi Sedang dan negatif ( $r = -0,491$ ) dengan MBR., suhu maksimum  $28^{\circ}\text{C}$  terjadi di minggu ke-7 (Agustus) sementara MBR maksimum 13,5 terjadi di minggu ke-15 A (Oktober), Kelembaban berkorelasi kuat dan positif ( $r = 0,722$ ) dengan MBR, maksimum teljadi di minggu ke-15 (Oktober) yaitu 86% bersamaan dengan angka MBR maksimum, grafik memprediksikan kelembaban maksimum akan mempengaruhi angka MBR di minggu yang sama.

Curah hujan berkorelasi kuat dan negatif ( $r = -0,653$ ) dengan MBR, curah hujan maksimum 49 mm teljadi di minggu ke-9 (September), graik memprediksi saat curah hujan maksimum enam minggu kemudian mempengaruhi angka MBR. Kecepatan angin berkorelasi kuat dan negatif ( $r = -1,646$ ) dengan MBR, kecepatan angin maksimum 7 knot teljadi di minggu ke-7 (Agustus), graik memprediksi saat kecepatan angin maksimum delapan minggu kemudian mempengaruhi angka MBR.

Dari hasil prediksi, disarankan program surveilans vektor dilakukan segera setelah kelembaban, curah hujan dan kecepatan angiu mencapai nilai maksimum. Antara kasus malaria dan angka MBR tenjadi hubungan yang sedang dengan arah negatif ( $r = -0,453$ ), angka MBR maksimum ada di minggu ke-15a (Oktober) sedangkan kasus tertinggi yaitu 25 kasus terjadi di minggu ke-8 (Agustus).

Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa suhu, kelembaban, curah hujan dan kecepatan angin berkorelasi sangat lemah dengan kasus malaria. Suhu berkorelasi negatif ( $r = -0,044$ ), kelembaban berkorelasi negatif ( $r = -0,206$ ), curah hujan berkorelasi positif ( $r = 0,198$ ), dan kecepatan angin berkorelasi positif ( $r = 0,136$ ) dengan kasus malaria. Prediksi tidak dilakukan pada hubungan yang sangat lemah.