

## Analisis spasial faktor iklim dan kepadatan penduduk dengan kejadian DBD di DKI Jakarta, Kota Bogor, dan Depok tahun 2015-2018 = Spatial analysis of climate factors and population density with DHF in DKI Jakarta, Bogor City, and Depok from 2015-2018

Fauzan Rachmatullah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494533&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) dianggap sebagai penyakit tropis terabaikan yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan nyamuk *Aedes Albopictus*. DBD telah mempengaruhi sekitar 128 negara termasuk Indonesia. DKI Jakarta, Kota Bogor, dan Depok memiliki tingkat kejadian tinggi (IR) > 20 kasus baru per 100.000 orang yang lebih tinggi dari kebanyakan kabupaten di Indonesia. DBD diketahui menyebabkan kerugian ekonomi dan bahkan kematian jika tidak ditangani dengan benar. Menganalisis faktor iklim dan kepadatan populasi dapat membantu memberikan gambaran yang lebih baik tentang dinamika penularan DBD yang dapat membantu pihak berwenang merencanakan dan mengurangi kasus DBD. Studi ini menggunakan studi ekologi dan dikombinasikan dengan analisis spasial untuk membuat peta kerentanan lokasi yang digunakan dalam penelitian ini. Uji korelasi digunakan untuk melihat tingkat hubungan antara faktor iklim dengan dan tanpa jeda waktu 1 bulan dengan DBD IR. Tes Mann-Whitney juga digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan rata-rata antara tingkat kepadatan penduduk dengan DBD IR. Hasil menunjukkan bahwa dari 59 kecamatan, ada 39 kecamatan yang dikategorikan kerentanan tinggi. Sementara itu, uji korelasi menemukan hubungan yang konsisten antara kelembaban relatif dengan atau tanpa lag dengan DBD IR. Suhu hanya menunjukkan hubungan terhadap DBD IR di Kota Bogor. Curah hujan menunjukkan hubungan di Jakarta Selatan, Jakarta Pusat, Jakarta Timur, dan Jakarta Barat, sementara curah hujan 1 bulan menunjukkan hubungan di tempat yang sama tetapi dengan korelasi yang lebih kuat. Uji Mann-Whitney menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam DBD IR antara kepadatan populasi tinggi dan kepadatan populasi menengah, tetapi dapat terlihat perbedaan dalam penyebaran DBD antara kepadatan populasi di daerah tersebut. Informasi yang disediakan dalam penelitian ini dapat membantu pihak berwenang untuk merencanakan dan menangani masalah melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan pemberdayaan masyarakat.

<hr>

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is considered an neglected tropical disease that is transmitted through the bite of the *Aedes aegypti* mosquito and the *Aedes Albopictus* mosquito. DHF has affected around 128 countries including Indonesia. DKI Jakarta, Bogor City, and Depok have a high incidence rate (IR) > 20 new cases per 100,000 people which is higher than most districts in Indonesia. DHF is known to cause economic losses and even death if not handled properly. Analyzing climate factors and population density can help provide a better picture of the dynamics of dengue transmission which can help the authorities plan and reduce dengue cases. This study uses ecological studies and combined with spatial analysis to create a vulnerability map of the locations used in this study. Correlation test is used to see the level of relationship between climatic factors with and without a 1 month interval with DHF IR. The Mann-Whitney test is also used to see whether there is an average difference between the population density level and the DHF IR. The results show that out of 59 sub-districts, 39 sub-districts are categorized as high vulnerability. Meanwhile,

the correlation test found a consistent relationship between relative humidity with or without lag with DHF IR. Temperature only shows the relationship to DHF IR in Bogor City. Rainfall shows relationships in South Jakarta, Central Jakarta, East Jakarta and West Jakarta, while 1 month rainfall shows relationships in the same place but with stronger correlations. The Mann-Whitney test shows that there is no significant difference in DHF IR between high population density and medium population density, but it can be seen differences in the spread of DHF between population density in the area. The information provided in this study can help the authorities to plan and deal with problems through eradicating mosquito nests (PSN) and community empowerment.