

# Korelasi Variabilitas Suhu Udara terhadap Angka Kejadian Dengue di Kota Depok Tahun 2018-2020 = The Role of Climate Factors (Humidity) In The Incidence Rate of Dengue in Depok City During The Period of 2018-2020

Kezia Rachel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523370&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Indonesia merupakan daerah endemis dengue, Pada tahun 2017, kasus demam berdarah dengue terbanyak di Indonesia terdapat di provinsi Jawa Barat. Salah satu factor yang mempengaruhi meningkatnya kasus dengue adalah faktor iklim, yaitu suhu udara. Perubahan suhu tersebut dapat mempengaruhi bionomic nyamuk. Belum terdapat data terbaru mengenai korelasi variabilitas suhu udara dengan angka kejadian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data suhu udara, angka kejadian dengue dan korelasi variabilitas suhu udara dengan angka kejadian dengue di kota Depok tahun 2018-2020.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan studi ekologi kedokteran. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari Dinas Kesehatan Kota Depok dan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Data dikorelasikan menggunakan uji korelasi Spearman.

Hasil: Angka kejadian dengue di Depok pada tahun 2018-2020 tercatat 5226 kejadian. Data suhu udara di kota Depok pada tahun 2018-2020 memiliki rata rata 28.8707°C. Uji korelasi antara suhu udara dan angka kejadian dengue memiliki hasil korelasi positif sangat lemah ( $r = 0.001$ ) dan tidak signifikan ( $p = 0.994$ ). Uji korelasi antara median rerata suhu memiliki hasil korelasi positif sangat lemah ( $r = 0.024$ ) dan tidak signifikan ( $p = 0.888$ ). Uji korelasi antara rerata suhu maksimum memiliki hasil korelasi negative sangat lemah ( $r = -0.099$ ) dan tidak signifikan ( $p = 0.564$ ). Uji korelasi rerata suhu minimum memiliki korelasi positif lemah ( $r = 0.359$ ) dan hubungan bermakna ( $p = 0.032$ ).

Kesimpulan: Rerata suhu minimum memiliki korelasi lemah positif dan hubungan bermakna terhadap angka kejadian dengue di Kota Depok pada tahun 2018-2020. Tidak terdapat hubungan bermakna antara angka kejadian dengue dengan suhu rata rata, rerata median suhu dan rerata suhu maksimum.

.....Introduction: Indonesia is a dengue-endemic region. In 2017, the province of West Java had the highest number of cases throughout Indonesia. One of the factors that influence the increase in dengue cases is climatic factors, namely air temperature. Temperature changes can affect the bionomics of mosquitos. There are no recent data regarding the correlation of air temperature variability with the incidence rate. Therefore, this study aims to determine the temperature variability, dengue incidence and the correlation between temperature variability and dengue incidence in Depok City during the period of 2018-2020.

Method: This study used quantitative research methods. The data used in this study is secondary data obtained from the Depok City Health Service and the Meteorology, Climatology, and Geophysics Agency. The data were analyzed using Spearman correlation test.

Result: There were 5226 case of dengue hemorrhagic fever in Depok city during the period of 2018-2020. The average air temperature of Depok City during the period was 28.8707°C. The correlation test between air temperature and the number of dengue cases has an insignificant positive correlation ( $r = 0.001$ ,  $p = 0.994$ ). The correlation test of the median daily mean temperature also has an insignificant positive correlation ( $r = 0.024$ ,  $p = 0.888$ ). The correlation test of the mean maximum daily temperature has an

insignificant negative correlation ( $r = -0.099$ ,  $p = 0.564$ ). The correlation test of the mean minimum daily temperature has a significant positive correlation ( $r = 0.359$ ,  $p = 0.032$ ).

Conclusion: There is significant correlation between dengue incidences and mean of minimum temperature. There are no significant correlations between the number of dengue cases with either the mean temperature, the median of mean temperature, or the mean maximum temperature.