

# Hubungan antara kadar natrium dengan derajat keparahan penyakit pada pasien infeksi virus dengue di Jakarta, Indonesia = The association between natrium level and the degree of disease severity in patients with dengue virus infection in Jakarta, Indonesia

Nurul Fadriansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501223&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Kebocoran plasma merupakan penanda derajat keparahan penyakit infeksi virus dengue. Kadar natrium menurun seiring dengan terjadinya kebocoran plasma.

Tujuan: Mengetahui hubungan natrium pada pasien infeksi DENV dengan derajat keparahan penyakit.

Metode: Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 43 pasien. Sebanyak lima pasien di eksklusi sehingga 38 sampel yang dapat digunakan pada penelitian ini. Sampel berasal dari data sekunder pasien infeksi DENV pada komunitas di Jakarta. Kadar natrium diambil pada hari ketiga dan keempat demam pada pasien, karena kebocoran plasma yang signifikan terjadi pada hari tersebut sebagai awal fase kritis pasien. Penegakan derajat infeksi DENV menggunakan klasifikasi WHO tahun 1997 yang terbagi atas Undifferentiated fever, DD, dan DBD. Namun, pada penelitian ini kelompok infeksi DENV yang diteliti terbagi atas DD dan DBD. Kadar natrium dan derajat keparahan penyakit akan dianalisis menggunakan uji nonparametrik yaitu Uji Mann-Whitney.

Hasil: Nilai median kadar natrium hari ketiga demam pada kelompok pasien DBD (132 mEq/L) lebih rendah dibandingkan kelompok pasien DD (135 mEq/L). Secara statistik tidak ada perbedaan bermakna kadar natrium pada pasien DD dan DBD di hari ketiga demam ( $p=0,057$ ). Hasil yang sama didapatkan pada hari keempat demam yaitu nilai median kadar natrium kelompok pasien DBD (133 mEq/L) lebih kecil dibandingkan kelompok pasien DD (136 mEq/L). Namun, secara statistik terdapat perbedaan bermakna pada kelompok DD dan DBD ( $p 0,011$ ).

Kesimpulan: Kadar natrium mengalami penurunan pada kelompok pasien DBD dibandingkan dengan DD yang signifikan pada hari keempat demam tetapi tidak bermakna pada hari ketiga. Sehingga terdapat hubungan antara kadar natrium dengan derajat keparahan penyakit pasien infeksi virus dengue.

.....Background: Plasma leakage is used to determine the severity of dengue virus infection. Natrium level decreases along with plasma leakage.

Objective: To understand the association of Natrium level in patients with DENV infection to the degree of disease severity.

Methods This study used 43 samples. Five patients excluded, there are 38 samples remained in this study. Samples derived from secondary data of patients with DENV infection in the community in Jakarta. Natrium level had taken at the third and fourth days of fever, due to a significant plasma leakage that occurred as the beginning of a critical phase of the patient. Enforcement degree of DENV infection using the 1997 WHO classification, divided into an undifferentiated fever, Dengue Fever (DF), and Dengue Haemorrhagic Fever (DHF). However, this study examined groups of DENV infection that divided into DF and DHF. Natrium Level and the degree of disease severity will be analyzed using a nonparametric test, the Mann-Whitney test.

Results: The median value of the natrium level on the third day of fever in the DHF patient group is (132

mEq/L) lower than the DF patient group (135 mEq/L). There is no statistically significant difference in sodium levels in DF and DHF patients on the third day of fever ( $p = 0,057$ ). The same results obtained on the fourth day of fever is the median value of the sodium DHF group (133 mEq/L) is smaller than the group of DF (136 mEq/L). However, there is a significant difference between the DF and DHF group ( $p 0,011$ ). Conclusion: Sodium levels decreased in the DHF patient group compared to the DF group which indicate significance on the fourth day of the Fever, but not on the third day. So, there is a association between Sodium Level and the degree of Disease Severity in Patients with Dengue Virus Infection in Jakarta, Indonesia.