

# Perbandingan Analisis Pola Sintaksis Berbasis Machine Learning antara Mahasiswa dengan Gejala Depresi dan Tanpa Gejala Depresi = Comparison of Syntax Pattern Based on Machine Learning Analysis Between University Students with and Without Depression Symptoms

Amita Pradhani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538218&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kesadaran masyarakat Indonesia terhadap gangguan kejiwaan pada mahasiswa tergolong rendah, walaupun prevalensinya masih tinggi. Penelitian ini ingin membandingkan pola sintaksis antara mahasiswa dengan gejala depresi dan tanpa gejala depresi dengan mengukur rerata jumlah pronomina persona orang pertama tunggal. Machine learning digunakan dalam analisis pola sintaksis agar jumlah pronomina persona orang pertama tunggal dapat menjadi penanda biologis yang objektif dari gejala depresi untuk kepentingan skrining dan pencegahan dini. Studi potong lintang dilakukan pada mahasiswa S1 Universitas Indonesia yang berlokasi di Depok dan diperoleh 121 responden dengan data yang mencukupi untuk dianalisis. Hasil pengukuran kuesioner DASS-21 menemukan 37 mahasiswa dengan gejala depresi dan 84 mahasiswa tanpa gejala depresi. Aplikasi berbasis machine learning “StethoSoul” dimanfaatkan dalam proses ekstraksi dan deteksi fitur linguistik dari responden. Mann-Whitney U test dilakukan untuk melihat korelasi antara jumlah pronomina persona orang pertama tunggal dengan gejala depresi. Penelitian ini tidak menemukan korelasi yang signifikan antara kedua variabel yang diteliti. Penemuan ini berkontradiksi dengan hasil dari banyak penelitian yang mendahului. Meskipun hasil tidak signifikan secara statistik, terdapat peningkatan jumlah pronomina persona orang pertama tunggal pada mahasiswa dengan gejala depresi. Dengan demikian, tidak dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tidak berhubungan karena berbagai faktor keterbatasan pada studi ini.

.....Although the prevalence of depression on university students is high, awareness regarding their mental health in Indonesia remains underestimated. This research compared the syntax pattern between undergraduates with and without depression symptoms by measuring the average sum of first-person singular personal pronouns. Syntax pattern was analysed with the assistance of machine learning so that first-person singular personal pronouns can become an objective biomarker of depression symptoms for future screening and preventive measures. A cross-sectional study was conducted on undergraduate students at University of Indonesia in Depok. A total of 121 respondents who fulfilled the criteria were analyzed. Based on DASS-21 measurement, 37 students displayed depression symptoms while 84 others did not. “StethoSoul”, a machine-based learning application, was utilized to extract and detect linguistic features of the respondents. Mann-Whitney U test was done and showed no statistically significant correlation between the two variables being studied. This finding contradicts the outcomes of numerous prior studies. However, an increase in the number of first-person singular personal pronouns of undergraduates with depression symptoms was evident. Therefore, it cannot be concluded that the variables under investigation do not exhibit any correlation due to the limitations inherent in this study.