Efek arah angin terhadap curah hujan dengan menggunakan metode analisis regresi sirkular-linier

Benny Hardi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180275&lokasi=lokal>

Abstrak

Curah hujan dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya arah angin, kecepatan angin, kelembaban udara dan suhu udara. Metode regresi sirkular-linier digunakan untuk memprediksi curah hujan di Jakarta Pusat. Metode regresi sirkular-linier digunakan karena curah hujan sebagai variabel dependen adalah variabel linier dan terdapat variabel sirkular yang digunakan sebagai prediktor. Dengan analisis regresi sirkular-linier akan dapat dilihat bagaimana metode ini dapat membantu dalam menganalisis pengaruh unsur-unsur iklim terhadap hujan sebagai salah satu fenomena alam yang terjadi di atmosfer.

Hasil pengolahan data dengan variabel dependen curah hujan dan variabel independen arah angin, kecepatan angin, kelembaban udara dan suhu udara didapatkan bahwa arah angin, kecepatan angin dan kelembaban udara merupakan prediktor yang baik, sedangkan variabel suhu udara bukan prediktor yang baik dalam memprediksi curah hujan.

Hasil pengolahan data dengan curah hujan sebagai variabel dependen dan arah angin sebagai prediktor, dapat diinterpretasikan bahwa rata-rata curah hujan minimum di daerah Jakarta Pusat adalah sekitar 2,3 mm/jam, yaitu pada arah angin sekitar 2160, namun rata-rata curah hujan maksimum tidak dapat diinterpretasikan, karena sudut pada saat kurva regresi mencapai titik maksimum berada di luar daerah eksperimen.