

## ABSTRAK

Kesehatan manusia dipengaruhi berbagai faktor, salah satunya kebersihan udara. Menurut WHO, polusi udara merupakan faktor risiko penting yang dapat menyebabkan stroke, kanker paru-paru, penyakit jantung dan infeksi pernapasan seperti pneumonia. Polusi udara adalah penyebab kematian sekitar 7 juta orang di seluruh dunia setiap tahun, demikian menurut laporan baru yang dirilis oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO).

Bukan tidak mungkin seiring berkembangnya zaman, kondisi dan kualitas udara semakin menurun karena dampak dari polusi. Salah satu metode yang dapat mengetahui hasil prediksi kadar polusi yang berfokus pada kadar CO agar kedepannya manusia bisa mengantisipasi tingkat perkembangan kadar polusi CO adalah dengan penerapan regresi linear, karena data yang diambil berdasarkan data asli hasil perekaman kadar polusi CO di Madrid dapat digunakan dalam perhitungan guna mendapatkan prediksi kadar CO pada tahun mendatang.

Hasil akhir perhitungan Prediksi Kadar Polusi CO Menggunakan Pendekatan Regresi Linier yang menggunakan data selama tiga tahun untuk memprediksi tahun depannya mempunyai eror rata – rata sebesar 6%. Sedangkan pada pola turun 2015 untuk memprediksi tahun 2017 mempunyai eror 3%, pola naik 2015 untuk memprediksi 2017 mempunyai eror 4%, pola turun 2016 untuk memprediksi tahun 2017 mempunyai eror 4%, dan pola naik 2016 untuk memprediksi tahun 2017 mempunyai eror 4%.

## ABSTRACT

Human health is influenced by various factors, one of which is air cleanliness. According to WHO, air pollution is an important risk factor that can cause strokes, lung cancer, heart disease and respiratory infections such as pneumonia. Air pollution is the cause of the deaths of around 7 million people worldwide each year, according to a new report released by the World Health Organization (WHO).

It is not impossible that as time goes by, air condition and quality will decrease due to the impact of pollution. One method that can find out the pollution level prediction results that focus on CO levels so that in the future humans can anticipate the level of development of CO pollution levels is by applying linear regression, because data taken based on original data from CO pollution results in Madrid can be used in the calculation get predictions of CO levels in the coming year.

The final result of the calculation of CO Pollution Level Prediction Using the Linear Regression Approach that uses data for three years to predict the year ahead has an average error of 6%. Whereas in the 2015 descending pattern to predict 2017 has a 3% error, the 2015 rising pattern for predicting 2017 has a 4% error, the 2016 down pattern for predicting 2017 has a 4% error, and the 2016 rising pattern for 2016 has a 4% error.