

# Korelasi Penyebaran Emisi SO<sub>2</sub> Industri Pengilangan Migas dengan Kualitas Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat = Correlation between Dispersion of SO<sub>2</sub> Emissions from Oil and Gas Refinery with Environmental Quality and Public Health

Agustini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920536176&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Keberadaan industri pengilangan minyak bumi berperan penting dalam penyediaan bahan bakar minyak (BBM) nasional. Aktivitas yang berlangsung dalam proses pengolahan minyak bumi menjadi BBM membutuhkan bahan bakar fosil yang pada akhirnya akan mengemisikan pencemar udara ke udara ambien, salah satunya yaitu SO<sub>2</sub>. Saat ini semua kegiatan kilang migas telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan guna menjaga keberlangsungan fungsi lingkungan, termasuk lingkungan udara, namun pada kenyataannya masyarakat masih merasakan dampak dari keberadaan polutan di udara ambien. Mengingat konsentrasi SO<sub>2</sub> ambien di suatu tempat tergantung dari penyebaran emisi SO<sub>2</sub> dari sumbernya, maka perlu diketahui korelasi penyebaran emisi SO<sub>2</sub> dari industri pengilangan migas dengan kualitas lingkungan udara di sekitarnya. Tujuan studi ini adalah mengetahui korelasi penyebaran emisi SO<sub>2</sub> dari industri pengilangan migas dengan kualitas lingkungan udara di sekitarnya, khususnya konsentrasi SO<sub>2</sub> udara ambien. Lokasi studi ini adalah wilayah sekitar RU VI Balongan, Kabupaten Indramayu. Metode yang digunakan adalah metode potong lintang (*cross sectional study*). Interpretasi hasil perhitungan korelasi memberikan nilai "r" sebesar satu. Hal ini bermakna adanya korelasi yang sangat kuat. Pernyataan ini konsisten dengan nilai p sebesar 0,021 yang berarti korelasi di antara dua variabel tersebut bermakna dengan arah korelasi positif yang menunjukkan nilainya searah.

.....The existence of petroleum refining industry plays an important role in the supply of fuel oil nationwide. The activities of processing petroleum into fuel require fossil fuels that will eventually emit air pollutants into the ambient air, one of which is SO<sub>2</sub>. The existence of SO<sub>2</sub> in the ambient air has an impact on the environment and public health. Currently all of the activities of oil and gas refineries have been making efforts in environmental management in order to safeguard environmental function, but in reality people are still feeling the effects of the presence of pollutants in ambient air. The purpose of this study was to determine the correlation spread of SO<sub>2</sub> emissions from oil refining industry with the quality of the environment and the health of the surrounding community, especially the ambient air quality, the content of SO<sub>2</sub> in plants, and the incidence of respiratory disorders. The method used in this study is cross-sectional method. The study area is the area around RU VI Balongan, Indramayu district. The results of correlation between the spread of SO<sub>2</sub> emissions with the SO<sub>2</sub> concentration in ambient air gives value of r one and the value of p 0.021. This means there is a very strong correlation. The correlation between the spread of SO<sub>2</sub> emissions with SO<sub>2</sub> concentrations in plants is very strong correlation. This is indicated by the value of r 0.866 and p 0.000. The correlation between the spread of SO<sub>2</sub> emissions with incidence of respiratory disorders is very strong correlation. This is indicated by the value of r 0.866 and p 0.000.