

ABSTRAK

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga
Karya Tulis Ilmiah, Juli 2024

Nabila Fatmalia Rahmah

Analisis Paparan Hidrogen Sulfida Terhadap Keluhan Subjektif Pada Masyarakat
Desa Gempolkerep Sekitar Pabrik Bioetanol Mojokerto Tahun 2024

XIV + Halaman 44 + 2 Tabel + 2 Gambar

Masyarakat desa Gempolkerep masih mencium bau tidak sedap yang diindikasikan karena adanya gas H_2S di lingkungan pabrik bioetanol. Adanya bau yang tidak sedap dan menyengat masyarakat desa Gempolkerep mengalami keluhan seperti, mata perih, bersin, batuk, nyeri tenggorokan, sesak napas, dan pusing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan gas H_2S terhadap keluhan subjektif masyarakat sekitar pabrik bioetanol.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini ialah ibu rumah tangga desa Gempolkerep sebesar 940 orang dan pengukuran kadar gas H_2S di udara ambien di desa Gempolkerep Kab. Mojokerto. Sampel dalam penelitian ini diambil dari sebagian populasi dengan jumlah sampel 273 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji statistik chi-square.

Hasil penelitian didapatkan pengukuran rata-rata kadar gas hidrogen sulfida pada titik pertama $28,3 \mu g/Nm^3$ dan pada titik kedua $15 \mu g/Nm^3$. Pada variabel usia, lama paparan, dan jarak paparan memiliki hubungan yang signifikan terhadap keluhan subjektif dengan nilai (p -value = 0,000), (p -value = 0,008), dan (p -value = 0,001) terhadap keluhan subjektif masyarakat Desa Gempolkerep, namun tidak ada pengaruh riwayat penyakit terhadap keluhan subjektif masyarakat Desa Gempolkerep Tahun 2024.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu kadar H_2S tidak berpengaruh terhadap keluhan subjektif pada masyarakat Desa Gempolkerep Tahun 2024. Saran yang diberikan kepada masyarakat yaitu dapat menanam pohon kenanga yang membantu mengurangi tingkat polutan di udara. Selain itu masyarakat harus mampu menjaga imunitas tubuh dengan menerapkan pola hidup sehat, mengonsumsi makanan bergizi, menjaga lingkungan serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Kata Kunci : pencemaran udara, hidrogen sulfida, dan keluhan subjektif

Daftar Bacaan : 19 (15 Jurnal dan 4 Buku)

ABSTRACT

*Ministry of Health of Republic Indonesia
Health Polytechnic of the Ministry of Health Surabaya
Sanitation Program Diploma Three Program
Scientific Paper, July 2024*

Nabila Fatmalia Rahmah

Analysis of Hydrogen Sulfide Exposure to Subjective Complaints in the Gempolkerep Village Community Around the Mojokerto Bioethanol Factory in 2024

XIV + 44 Pages + 2 Tables + 2 Picture

The residents of Gempolkerep village continue to experience an unpleasant odor suspected to be caused by the presence of H₂S gas from the nearby bioethanol plant. This pungent odor has led to complaints from the residents, such as eye irritation, sneezing, coughing, sore throats, shortness of breath, and dizziness. This study aims to determine the effect of H₂S gas exposure on the subjective complaints of the community around the bioethanol plant.

This is a quantitative study with a cross-sectional design. The population of this study consists of 940 housewives in Gempolkerep village, along with measurements of H₂S gas levels in the ambient air of Gempolkerep, Mojokerto Regency. A sample of 273 respondents was selected using purposive sampling. Data analysis was performed using the chi-square statistical test.

The results showed that the average H₂S gas levels were 28.3 µg/Nm³ at the first point and 15 µg/Nm³ at the second point. The variables of age, duration of exposure, and distance of exposure were found to have significant relationships with subjective complaints, with p-values of 0.000, 0.008, and 0.001, respectively. However, there was no influence of disease history on the subjective complaints of the Gempolkerep residents in 2024.

The conclusion of this study is that H₂S levels do not affect the subjective complaints of the Gempolkerep residents in 2024. Recommendations for the community include planting Cananga trees to help reduce air pollutants and maintaining a healthy lifestyle by consuming nutritious food, keeping the environment clean, and having regular health check-ups.

Keywords : air pollution, hydrogen sulfide, and subjective complaints

References :19 (15 Journal and 4 book)