

ABSTRAK

Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga
Karya Tulis Ilmiah, Juni 2023

Salsa Maulida Rohmah

KUALITAS UDARA AKIBAT LUMPUR LAPINDO DAN KELUHAN KESEHATAN MASYARAKAT

(Studi Kasus di Desa Pamotan, Kecamatan Porong, Kabupaten Sidoarjo)

xv + 47 halaman + 6 tabel + 4 gambar + 4 lampiran

Semburan lumpur panas yang keluar akibat kesalahan kerja PT. Lapindo Brantas mengakibatkan keluarnya gas berbahaya. Gas berbahaya tersebut salah satunya adalah gas amonia (NH_3). Kadar gas yang melebihi standar dapat mengakibatkan efek terhadap penurunan kualitas kesehatan pada tubuh manusia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kualitas udara akibat lumpur lapindo dan gangguan kesehatan masyarakat Porong, Sidoarjo.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan populasi sebanyak 110 responden dengan sampel 52 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah simple random sampling. Teknik ini digunakan karena seluruh populasi memiliki kesempatan yang sama untuk pengambilan sampel. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pengukuran lapangan, observasi dan wawancara.

Hasil pengukuran kualitas fisik udara suhu dengan hasil tertinggi mencapai $29,6^\circ\text{C}$, kelembaban dengan hasil tertinggi adalah 76% dan kecepatan angin sebesar 1,1 m/s untuk hasil tertingginya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan kadar gas amonia tertinggi sebesar 0,12 ppm. Penelitian ini juga menunjukkan hasil pada keluhan iritasi tertinggi pada iritasi hidung dan terendah pada iritasi kerongkongan serta pada keluhan gangguan kesehatan didapatkan hasil tertinggi pada pusing dan terendah pada mual.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah kualitas fisik udara meliputi suhu udara sesuai dengan standar yang ada, kelembaban yang melebihi standar, kecepatan angin sebesar 1,1 m,s dengan kategori sepoi-sepoi, dan arah angin yang tidak stabil. Kadar gas amonia masih memenuhi standar baku mutu yang ada. Keluhan iritasi tertinggi adalah iritasi hidung dan keluhan gangguan kesehatan tertinggi adalah pusing.

Kata Kunci : Kualitas Udara, Gas Amonia, Gangguan Kesehatan, Lumpur Lapindo

Daftar Bacaan : 5 Peraturan + 5 buku + 37 jurnal + 2 website

ABSTRACT

Health Polytechnic Kemenkes Surabaya
Department of Environmental Health
Sanitation Study Program Diploma Three
Scientific Paper, June 2023

Salsa Maulida Rohmah

AIR QUALITY DUE TO LAPINDO MUD AND PUBLIC HEALTH COMPLAINTS

(Case Study in Pamotan Village, Porong Subdistrict, Sidoarjo Regency)

xv + 47 pages + 6 tables + 4 figure + 4 attachments

Hot mudflows that come out due to work errors PT. Lapindo Brantas resulted in the release of hazardous gases. One of these hazardous gases is ammonia (NH₃). Gas levels that exceed standards can affect the deterioration of the health quality within human body. The purpose of this study was to determine the air quality due to lapindo mud and public health problems in Porong, Sidoarjo.

This study was used a descriptive observational from the population of 110 respondents by 52 sample respondents. The technique used because the population had the same opportunity for sampling. This study collected data from field measurements, observations, and interviews.

The measurements of average physical air quality temperature with the highest result reached 29,6 °C, humidity with the highest result was 76%, and wind speed of 1.1 m/s for the highest result. The results of this study showed Ammonia gas level was 0,11 ppm. This study also showed that the highest complaints due to a nose irritation, and the lowest was an esophagus irritations, and by the health problems complaint obtained the highest results was dizziness and the lowest was nausea.

The conclusion was physical quality of air included the air temperature was by standard, the humidity above standards, wind speed of 1,1 m/s with a breeze category, and unstable wind direction. The Ammonia gas level still on the track of quality standards. The most complaints came from nose, and esophagus irritation, and highest health problems was dizziness.

Keywords : Air Quality, Ammonia Gas, Health Problems, Lapindo Mudflow

Reading List : 5 Regulations + 5 books + 37 journals + 2 website