



Alat Deteksi Gempa dan Puting Beliuung Karya Siswi SMPN 9 Jogja

Bantu Peringatan Dini Masyarakat

PASCAGEMPA bumi 5,9 Skala Richter yang mengguncang Jogjakarta dan sekitarnya 27 Mei 2006, sering terjadi gempa susulan baik dalam skala besar maupun kecil. Apalagi gempa terjadi tidak kenal waktu, bisa pagi atau malam hari. Bisa saja saat semua orang sedang terlelap tidur.

Gempa merupakan peristiwa alam yang mampu menghancurkan segalanya dalam hitungan menit, bahkan detik, tanpa ada peringatan dini bagi masyarakat. Selain itu, pergantian musim dari kemarau ke penghujan juga sering terjadi bencana lain seperti angin ribut atau puting beliuung.

Angin ini pun sama seperti gempa, datang dengan skala yang kecil, bahkan besar dan mampu menghancurkan apa saja yang dilewatinya. Angin puting beliuung ini juga tidak dapat diduga sebelumnya, seperti yang pernah terjadi di Jogja belum lama ini.

Dari beberapa kali terjadinya bencana ini, Risda Hapsari, siswi kelas 9D SMPN 9 Jogja berupaya membuat alat yang dapat mendeteksi kedua bencana itu. Tujuannya, supaya masyarakat bisa mengetahui lebih dini, sehingga memperkecil jatuhnya korban jiwa dan bisa menyelamatkan barang-barang berharga untuk diamankan.

Risda mengatakan, alat-alat yang digunakan dalam pembuatan pendeteksi gempa dan angin puting beliuung ini sangat sederhana saja. Yakni hanya berupa papan dan sambungan saklar yang nantinya dapat menimbulkan bunyi.

“Untuk peralatan kami menggunakan batu baterai yang berfungsi sebagai sumber energi dalam kelistrikannya. Selain itu juga ada pipa paralon sebagai penyangga bel sepeda, yang nantinya berbunyi ketika bencana datang. Kemudian kabel untuk menghantarkan arus listrik dari saklar, bel sepeda, saklar, pemberat, dan papan kayu,” tambah Risda.

Untuk cara kerja alat ini, rekan Risda, Ayuningtyas Satya Lestari menjelaskan, alat akan berbunyi saat terjadi getaran gempa, karena nantinya getaran itu merambat melalui papan kayu yang sengaja tidak dibuat datar.



ZAHRA KUSUMA AYU/RADAR JOGJA

SEDERHANA: Alat pendeteksi gempa dan puting beliuung karya siswi SMPN 9 Jogja. Untuk meminimalisasi korban gempa (foto atas), perlu adanya sistem peringatan dini.

“Sehingga dapat lebih peka terhadap gempa, lalu saklar akan membunyikan alarm yang berupa bel sepeda. Jika getaran besar, maka bunyi yang dihasilkan juga akan keras. Begitu juga sebaliknya, ini juga berlaku bagi angin puting beliuung,” jelas siswi kelas 9D ini.

Alat bekerja dengan sistem saklar, sehingga menyambung serta memutuskan aliran listrik dari baterai. Alarm pada alat ini berbunyi pada saat terjadinya gempa atau pun angin puting beliuung yang merambat melalui alas berupa papan kayu.

“Papan kayu itu dibuat tidak rata agar lebih peka saat terjadinya gempa atau angin puting beliuung. Nantinya saat bekerja akan bergetar dan menggetarkan saklar yang diberi pemberat. Tujuan diberi pemberat agar apabila terjadi getaran, saklar akan menyambungkan aliran listrik dan alarm berbunyi,” tambah Satya. (ara)

Tembusan Kepada Yth. :

Instansi	Nilai Berita	Tindak Lanjut
1. Din. Pendidikan	<input type="checkbox"/> Negatif	Untuk ditanggapi

Instansi	Nilai Berita	Sifat	Tindak Lanjut
1. Dinas Pendidikan	Positif	Segera	Untuk Diketahui
2. Kantor Penanggulangan Kebakara			

Yogyakarta, 21 Januari 2025
Kepala

Ig. Trihastono, S.Sos. MM
NIP. 19690723 199603 1 005