



Sirene, Bagian dari Peringatan Dini Tsunami, Diujicobakan di Aceh Pada Peringatan Satu Tahun Tsunami

Jakarta, 23 Desember 2005. Di acara peringatan satu tahun bencana Tsunami, menurut rencana, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono akan menyaksikan ujicoba sirene yang merupakan bagian sistem peringatan dini tsunami (Tsunami early warning system) yang dibangun dan dikembangkan bersama Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi, BMG, komunitas ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), institusi swasta dan institusi pemerintah lainnya. Sirene ini merupakan bagian dari system peringatan dini untuk daerah bencana, terutama yang rawan gempa dan tsunami. NAD adalah daerah pertama yang akan diujicobakan. Kuntoro Mangkusubroto, Kepala BRR, menegaskan "Sirene ini diharapkan dapat menjadi peringatan langsung bagi masyarakat setempat jika kemungkinan terjadi bencana,"

Menurut rencana, kelak dalam pengoperasiannya, sirene ini akan dijalankan menggunakan teknologi komunikasi dengan satelit dan GSM. Penelitian dan pemilihan teknologi untuk membangunnya sudah dilaksanakan selama 6 bulan terakhir ini. Dr. Ir. Idwan Suhardi dari Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi menjelaskan "pembangunan system peringatan dini tidaklah mudah karena membutuhkan teknologi yang dapat diandalkan, murah dan dapat dengan mudah didapatkan di Indonesia, sehingga lebih baik jika kita mengembangkan sendiri dari teknologi yang sudah ada". Hingga kini semua pihak yang terlibat masih melakukan penyempurnaan sistem ini sehingga dapat menjadi sistem yang andal. Dr. Idwan menegaskan bahwa dari pengembangan sistem yang ada, akan timbul inovasi baru yang dapat dikembangkan dan diterapkan oleh putra bangsa Indonesia sendiri di komunitas IPTEK baik swasta, universitas, maupun pemerintah.

Untuk penelitian dan riset masalah komunikasi antara pusat pengolahan data dan sirene, Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi, BMG dan institusi pemerintah lainnya bekerjasama dengan Pasifik Satelit Nusantara (PSN) dan Asia Cellular Satellite (ACeS) sebagai perusahaan-perusahaan yang berpengalaman dalam pembangunan infrastruktur telekomunikasi dan teknologi satelit. Adi Rahman Adiwoso, CEO PSN dan ACeS menyatakan bahwa PSN dan ACeS membuktikan mampu mengembangkan teknologi yang canggih dan murah. "Yang terpenting adalah kami dapat membuktikan bahwa bangsa Indonesia sendiri dapat mengembangkan teknologi yang berguna dan dibutuhkan oleh negaranya dan juga negara lain." PSN adalah perusahaan satelit swasta pertama di Indonesia, sedangkan ACeS adalah perusahaan satelit bergerak Asia yang mengoperasikan satelit Garuda-1

Secara teknis, dijelaskan bahwa begitu ada gempa, sensor di tempat gempa memberikan



data-data secara cepat ke BMG. Berdasarkan data ini ditentukan akan ada tsunami atau tidak dalam waktu 10 menit. Apabila ada potensi akan terjadi tsunami, sirene akan langsung dibunyikan dalam bentuk nada tertentu dan disertai pengumuman untuk mempersiapkan dan mengambil tindakan-tindakan preventif untuk menghindari jatuhnya korban.

Komunikasi dari menekan tombol pemberitahuan di Jakarta sehingga sirene di Aceh berbunyi akan menggunakan teknologi satelit dan GSM secara bersamaan. Teknologi satelit akan menggunakan Portable Fixed Satellite (PFS), sedangkan GSM akan menggunakan modem GSM. Di Aceh sinyal ini diterima oleh controller sirene yang terhubung oleh modem dan PFS. Menurut rencana, Sirene akan ditempatkan setinggi sekitar 15 meter untuk memastikan perambatan suara yang cukup jauh.

Dipergunakannya teknologi satelit dalam sistem ini adalah untuk mengurangi ketergantungan sistem peringatan dini pada jaringan terestrial (terrestrial network) yang terbukti dapat hancur dalam bencana-bencana seperti ini, seperti yang terjadi pada bencana Tsunami 2004.

Untuk daerah NAD, Kuntoro Mangkusubroto, Kepala BRR menerangkan bahwa sirene pertama dari sistem peringatan dini telah terpasang di Ulee Lhue sebagai daerah yang paling parah terkena tsunami. Setelah itu akan dipasang pula sebanyak 6 buah di kota Banda Aceh, yang akan segera disusul oleh daerah-daerah lainnya. “ Kami sangat peduli untuk keberhasilan pengembangan system peringatan dini ini, apalagi kita memiliki komitmen ke dunia internasional dalam penanganan bencana tsunami seperti ini.” Demikian pernyataan Kuntoro Mangkusubroto, Kepala BRR.

Untuk informasi lebih lanjut, silakan menghubungi:

Chrisma A. Albandjar (chrisma.albandjar@psn.co.id)

Marketing Communication Manager

PT Pasifik Satelit Nusantara

Phone: (021) 576-2292

Fax: (021) 576-3379