

Mobil Listrik UMY Siap Bertarung di KMLI Bandung

Selasa, 22-10-2013

Yogyakarta- Bermodal waktu persiapan singkat, memanfaatkan peralatan yang ada, dan biaya yang juga cukup murah, mobil listrik KHAD buatan mahasiswa Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) siap mengikuti Kontes Mobil Listrik Indonesia (KMLI) yang kelima. KMLI kali ini akan bertempat di Politeknik Negeri Bandung dilaksanakan pada 25 sampai 27 Oktober 2013.

Wakil Dekan Fakultas Teknik UMY Aris Widyo Nugroho mengatakan, bahwa mobil listrik KHAD generasi kedua ini sudah siap untuk dilombakan. Menurutnya, KHAD juga jauh lebih baik dari mobil listrik generasi pertamanya, karena dari sistem spiring, suspensi, dan framenya juga sangat jauh berbeda dan jauh lebih baik. "Selain itu, bedanya juga pada povernya. Kalau mobil listrik generasi pertama povernya baru 500 watt, tapi KHAD ini sudah 3 kali lipat povernya, sampai 1600 watt," ujarnya, saat ditemui di lab teknik mesin lantai dasar G 6 Kampus Terpadu UMY, Selasa (22/10).

Selain dari segi sistemnya, tim mobil listrik KHAD juga jauh lebih solid dibanding sebelumnya. Karena tim sebelumnya berasal dari mahasiswa angkatan atas yang juga sudah disibukkan dengan pembuatan skripsi. Sedangkan tim KHAD berasal dari mahasiswa angkatan 2011 dan 2012 yang masih menempuh semester 3 dan 4. Jadi menurutnya, kesolidan dari tim KHAD yang juga mendukung kesiapan KHAD untuk tampil pada KMLI kelima besar.

Selain itu, menurut Aris yang juga menjadi dosen pembimbing tim KHAD juga menuturkan bahwa mobil listrik KHAD tersebut dibuat dari barang-barang bekas. "Komponen mobil listrik ini dibuat dari barang-barang bekas. Hanya ban, aki, baterai dan rem saja yang baru. Dan biaya yang kami keluarkan pun tidak banyak, hanya sekitar Rp. 19 juta. Kemudian waktu perakitannya juga hanya satu bulan. Namun kami tetap berharap *performance*-nya bisa bagus, dan minimal bisa memiliki keunggulan pada salah satu kategori penilaiannya," tuturnya.

Tintus Dwi Cahyo, salah seorang anggota tim KHAD juga menyebutkan kelebihan lainnya dari KHAD dibanding mobil listrik generasi pertamanya. Tintus mengatakan bahwa mobil listrik KHAD ini memiliki kecepatan 50 km/jam, dan itu lebih cepat dari mobil sebelumnya yang hanya mencapai 30 km/jam. "Baterai yang digunakan juga lebih besar. Karena kami menggunakan 4 baterai yang memiliki dua daya berbeda. 2 baterai besar yang berdaya 55 ah, dan 2 baterai kecil berdaya 35 ah. Keempat baterai ini kami paralelkan agar menghasilkan kapasitas daya yang lebih besar, hingga mencapai 48 volt. Dengan keempat baterai ini, ditambah lagi dengan aki, maka mobil listrik KHAD ini bisa bertahan hingga batas maksimum 5 jam lebih. Bobotnya juga lebih rendah yakni sekitar 120 kg, karena bahan yang digunakan kebanyakan dari bahan bekas," terangnya.

Mobil listrik KHAD yang didesain khusus untuk mobil balap ini juga mengadopsi sistem suspensi Formula 1. KHAD ini juga sudah diuji dengan mengelilingi kampus dan Sportorium UMY. Dan menurut Tintus, KHAD berhasil diuji dengan lima kategori penilaian lomba yang terdiri dari uji daya tanjak, percepatan, pengereman, kecepatan, dan efisiensi. "Kami sudah mencobanya dengan mengelilingi kampus dan Sportorium. Untuk tanjakan sebesar 30 derajat dan panjang 30 meter, KHAD juga bisa melaju dengan bagus. Dan yang kami unggulkan dari KHAD ini adalah segi efisiensinya. Karena untuk efisiensi itu yang dinilai dari tingkat konsumsi energi baterai yang digunakan dan dari energi yang sekecil-kecilnya untuk menghasilkan usaha yang sebesar-besarnya pada jarak dan waktu tertentu. Dan kami yakin KHAD bisa unggul dalam hal ini," paparnya.

Sementara itu, Ilham Firmansyah divisi humas tim KHAD mengatakan bahwa KHAD sendiri merupakan singkatan dari pendiri Muhammadiyah, KH. Ahmad Dahlan. Mereka memilih mengambil nama itu lantaran belajar dari kompetisi-kompetisi sebelumnya, karena banyak peserta yang menamai mobilnya dengan nama-nama tokoh pewayangan. "Jadi, karena kami kuliahnya di Universitas Muhammadiyah, jadi kami menamai mobil listrik kami dengan nama tokoh pendiri Muhammadiyah," ujarnya. (**bhpUMY, mac**)