

Rudal PASOPATI UGM Sukses Melakukan Uji Terbang

Sunday, 12 November 2017 WIB, Oleh: Satria




Sehari setelah Hari Pahlawan, tim peluru kendali (rudal) dari grup riset Aeronautika UGM sukses melakukan uji terbang terhadap rudal penelitian generasi pertama mereka. Uji terbang bekerjasama dengan Lanud Adisujtipto ini dilakukan di lapangan udara yang dikelola oleh TNI Angkatan Udara di daerah Gading, Wonosari, Yogyakarta. Cuaca cerah sedikit berawan pada pagi hari itu sangat mendukung uji terbang rudal, ditambah hembusan angin dengan kecepatan tidak terlalu tinggi.

Penelitian rudal UGM yang dinamakan Pasopati ini direncanakan dalam waktu tiga tahun. Dr. Gesang Nugroho sebagai ketua penelitian yang didanai oleh Kemenristekdikti melalui skema Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi menyampaikan bahwa tahun pertama 2017 ini difokuskan pada desain dan manufaktur rudal dengan jarak tempuh 30 - 50 km. Jarak tempuh dan akurasi terus ditingkatkan hingga pada tahun ketiga mencapai target 100 km.

“Rudal elektrik tahun pertama ini didesain untuk dapat melakukan misi penyerangan target atau sasaran diam dengan terbang rendah agar tidak terdeteksi radar,”kata Gesang, Minggu (12/11).

Adapun rudal Pasopati yang dikembangkan, kata Gesang, mempunyai beberapa data, yaitu penggerak elektrik menggunakan Electric Ducted Fan (EDF), jarak jangkauan sejauh 30 - 50 km, kecepatan jelajah berkisar 100 - 200 km/jam dan mampu membawa payload kurang lebih 2 kg. Sementara itu, desain rudal Pasopati ini sudah menyelesaikan tahap Design Requirement and Objective (DRO), Conceptual Design, Preliminary Design dan terakhir Detail Design.

“Seperti kita ketahui, Pasopati merupakan nama senjata Arjuna dalam tokoh pewayangan. Pasopati serupa anak panah yang mampu melesat dengan kecepatan, akurasi dan kemampuan yang luar biasa. Dari Panah Pasopati itulah tim rudal UGM terinspirasi,”urainya.



Rudal Pasopati generasi pertama ini memiliki panjang 170 cm, diameter 17 cm, berat kosong 0,9 kg. Penggunaan electric ducted fan (EDF) dipilih karena memiliki karakteristik yang mirip dengan turbojet namun memiliki keuntungan tambahan yaitu lebih mudah dikendalikan. Selain itu, penggunaan EDF pada tahap awal ditujukan untuk mendapat data kendali untuk perkembangan selanjutnya. Tim rudal UGM beranggotakan M. Agung Bramantya, Ph.D., Iswandi, M.Eng., dan Isnan Nur Rifai, M.Eng.

Menurut M. Agung Bramantya, Ph.D yang memimpin uji terbang di Lanud Gading, hasil uji terbang pada hari itu rudal Pasopati berhasil take off dan terbang dengan stabil, mampu menyelesaikan misi jelajah secara autonomus dengan ketinggian 100 m, kecepatan maksimum 130 km/jam dan jarak 5 km untuk waktu terbang sekitar 3 menit.

“Rencana ke depan akan menambah jarak tempuh dengan menggunakan pendorong turbojet, menguji kecepatan maksimum, menambah akurasi dan membuat sistem produksi yang lebih efisien,” tambah Agung.

Saat uji terbang tersebut Agung bersama empat mahasiswa bimbingannya, Ivan, Ghani, Yosua, dan Andika.

Ia menjelaskan penelitian rudal merupakan hal strategis yang harus dikuasai oleh suatu bangsa yang ingin berdaulat. Para peneliti di UGM yang terdiri dari para dosen dan mahasiswa dari berbagai fakultas telah memulai dan sukses melakukan uji terbang rudal Pasopati generasi pertama. Hal tersebut selain membanggakan, namun juga membuka tantangan dan peluang baru untuk mengembangkannya. UGM dalam hal ini grup riset Aeronatika membuka peluang seluas-luasnya untuk bekerjasama dalam pengembangan riset dan teknologi dirgantara dari semua pihak demi kedaulatan bangsa. Semangat kepahlawanan oleh sivitas akademika diwujudkan dalam bentuk karya penelitian yang bermanfaat bagi masyarakat dan bangsa. (Humas UGM/Satria)

Berita Terkait

- [Pesawat Nir Awak Pantau Aktivitas Puncak Merapi](#)
- [UGM Juara 3 Kompetisi Pesawat Tanpa Awak Internasional di Turki](#)
- [UGM Juara Umum Kontes Robot Terbang Indonesia 2017](#)
- [UGM Mempersiapkan SDM Ahli Perawatan Pesawat Terbang](#)
- [Robot Terbang UGM Juara Kompetisi UAV di Turki](#)