

PESAWAT GELATIK UNTUK UNIVERSITAS GADJAH MADA

Ully Isnaeni Effendi¹

Penerima pesawat

Universitas Gadjah Mada dan 4 universitas lainnya yaitu Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Cendrawasih (Irian Jaya), Universitas Syah Kuala (Banda Aceh), dan Universitas Mulawarman (Samarinda) menerima pesawat Gelatik buatan PT Nurtanio Bandung jenis PZL 104. Hal tersebut sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 011/DJ/Kep/1980 tentang Penyerahan Pesawat Terbang Gelatik

PZL 104 Kepada Pimpinan Universitas Gadjah Mada dan Institut Teknologi Bandung tertanggal 5 Februari 1980. SK tersebut menyebutkan bahwa pertama, menyerahkan pesawat terbang Gelatik PZL 104 kepada: a) Pimpinan Universitas Gadjah Mada b) Pimpinan Institut Teknologi Bandung masing-masing sebuah pesawat terbang. Kemudian yang kedua adalah kepada masing-masing Pimpinan Universitas Gadjah Mada dan Institut Teknologi Bandung,



(SK/Mustofa Kamli).
Pesawat-pesawat "Gelatik" yang diserahkan oleh Dirut PT Nurtanio Dr. Habibie kepada Dirjen Perguruan Tinggi Dr. Dody Tisnaamidjaja (atas) dan gambar bawah, mereka mencoba "cockpit" pesawat Gelatik yg bertempat duduk empat buah.

Suara Karya, 15 Oktober 1979

¹ *Arsiparis Arsip UGM*

ditugaskan untuk memanfaatkan pesawat terbang tersebut sesuai dengan tujuan pemanfaatannya. Ketiga, biaya pemeliharaan dan pengoperasian pesawat tersebut dibebankan pada anggaran rutin Universitas Gadjah Mada dan Institut Teknologi Bandung.

Pemberian pesawat Gelatik tersebut sesuai dengan pembicaraan terperinci antara Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen P dan K dan para rektor dalam Rapat Antar Rektor Universitas/ Institut seluruh Indonesia pada bulan Desember 1978. Pembicaraan tersebut menyangkut masalah penggunaan, fasilitas, termasuk hal-hal lain yang bersangkutan dengan pemberian pesawat Gelatik tersebut (Siaran Pers oleh Bagian Hubungan Masyarakat UGM Nomor 29/HM/X/79/BB tertanggal 26 Oktober 1979). Alasan dipilihnya kelima universitas penerima pesawat gelatik ini menurut

Dirjen Perguruan Tinggi Prof. Dr. Dody Tisnaamidjaja adalah berdasarkan kemampuan masing-masing dalam menggunakan dan memelihara pesawat tersebut, dan akan dimanfaatkan untuk pendidikan dan kegiatan para mahasiswa dan dosen.

Penyerahan pesawat Gelatik PZL 104 dilangsungkan di Lapangan Udara Hussein Sastranegara oleh Menteri Riset dan Teknologi Prof. Dr. Ir. BJ Habibie atas nama pemerintah, lewat Dirjen Perguruan Tinggi Prof. Dr. Dody Tisnaamidjaja pada tanggal 13 Oktober 1979. Penyerahan dilakukan dengan disaksikan oleh sejumlah kecil undangan dalam upacara yang singkat dan sederhana. Menurut Menteri Riset dan Teknologi Prof. Dr. Ir. BJ Habibie, penyerahan kelima pesawat Gelatik dari PT Nurtanio kepada pemerintah adalah sebagai pengembalian sebagian modal pemerintah yang ditanamkan



Berita Nasional, 16 Oktober 1979

pada PT Nurtanio. Menurut Habibie, bantuan kapal terbang dalam hal ini adalah Pesawat Gelatik PZL 104 merupakan yang pertamakalinya diserahkan oleh pemerintah kepada universitas di Indonesia.

Menurut Prof. Dr. Ir. BJ Habibie diharapkan dengan penghadiahan sebuah pesawat kepada lima universitas itu akan lebih meningkatkan kegairahan angkasa (*air mindedness*) di kalangan perguruan tinggi, dengan demikian akan memperbesar aktivitas perguruan-perguruan tinggi itu sendiri. Disamping memberikan dorongan lebih besar kepada para sarjana untuk terjun ke dalam dunia industri pesawat terbang yang memang sangat kita butuhkan. Ditambahkan pula bahwa bantuan pemerintah ini diharapkan bukan sebagai barang mewah tetapi didasarkan kepada kebutuhan yang sewajarnya untuk pembangunan. Pengangkutan pesawat Gelatik ke luar Jawa dibantu oleh TNI AU.

PT Nurtanio

Tahun 1961 PT Nurtanio (dahulu LAPIP lalu menjadi LIPNUR) sudah mulai membuat pesawat jenis PZL-104 Gelatik sejak ditandatangani kontrak pembuatan pesawat terbang antara LAPIP (Lembaga Persiapan Industri Penerbangan) atas nama Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Polandia yang diwakili oleh maskapai CEKOP. Kontrak

kerjasama pembangunan meliputi pembangunan pabrik, pendidikan karyawan dan produksi dibawah lisensi terhadap pesawat jenis PZL-104 Wilga yang di Indonesia kemudian menjadi pesawat PZL-104 Gelatik. Pesawat ini merupakan pesawat ringan bermesin tunggal, serba metal dengan konstruksi "*semi monocoque*" yakni suatu jenis konstruksi pesawat dimana "kulit" bagian tengah pesawat bertugas. Pesawat ini mempunyai kemampuan untuk terbang landas dan mendarat di lapangan yang sempit (*short take off dan landing*). Pesawat jenis ini dapat mengangkut sampai empat penumpang termasuk pilot. PT Nurtanio sudah memproduksi pesawat jenis ini sebanyak 40 buah dan tahun 1979 sudah tidak memproduksinya lagi. Selain memproduksi pesawat jenis gelatik ini, PT Nurtanio juga membuat sebuah pesawat Casa dan heli BO.

Pemanfaatan

Sebagai kelanjutan dari pemberian pesawat Gelatik tersebut, Universitas Gadjah Mada telah merencanakan untuk memanfaatkan pesawat Gelatik PZL-140 sebagai sarana berbagai macam kegiatan seperti sarana untuk meningkatkan Olah Raga Terjun Payung mahasiswa UGM, ikut menggiatkan *Aero Sport* di Yogyakarta dan untuk kegiatan-kegiatan pengabdian masyarakat yang memerlukan pesawat jenis

Gelatik ini. Bahkan ditambahkan pula oleh drh. Busono, M.Sc., pesawat Gelatik tersebut akan dimanfaatkan untuk latihan menyemprot hama wereng oleh mahasiswa pertanian (dimungkinkan mengajarkan dosen Fakultas Pertanian cara mengudarakan pesawat tersebut).

UGM telah mempunyai seorang pilot yaitu Drs. Herqutanto Sosronegoro, Dosen yang juga mantan Dekan Fakultas Sosial Politik UGM, yang memiliki *brevet* Pesawat Layang (Yogya 1954) dari Yugoslavia (1957) yang mungkin dapat mengajar dosen dan mahasiswa menjadi pilot. Pada tahun 1957, Drs. Herqutanto Sosronegoro adalah orang Indonesia pertama yang menerima *brevet; Silver C'* karena memenuhi tiga kecakapan, yaitu:

1. Lima jam terbang terus-menerus tanpa mesin.
2. Membumbung tinggi 1000 meter

- di atas ketinggian setelah dilepas.
3. Mampu membuat '*cross country*' sejauh 50 km.

Menurut Drs. Herqutanto Sosronegoro yang pernah diajak membicarakan kemungkinan pengelolaan pesawat tersebut, setidaknya pesawat tersebut dapat dimanfaatkan untuk memperkuat FASI (Federasi Aero Sport Indonesia) Yogyakarta.

Bagi Institut Teknologi Bandung menurut Artiko Kendroadji, Ketua I Aerokreasi ITB, akan digunakan untuk kegiatan kedirgantaraan melalui perkumpulan olahraga "Aerokreasi" karena selama ini menggunakan pesawat pinjaman. Di samping itu akan digunakan untuk pengabdian teknologi kepada masyarakat luas, aplikasi dan riset teknologi udara untuk pemukiman, teknologi pertanian, pengendalian ekosistem, dan kegiatan lainnya



sesuai dengan Tri Darma Perguruan Tinggi.

Untuk Universitas Cendrawasih, menurut Dirjen Perguruan Tinggi, pesawat terbang ini merupakan hal yang *urgent* mengingat universitas tersebut berada di daerah yang belum memiliki fasilitas jalan angkutan darat secukupnya. Juga karena mempunyai laboratorium diatas gunung yang sulit ditempuh oleh kendaraan darat (mobil). Ditambahkan pula bahwa universitas ini mempunyai kampus yang berada jauh di pedalaman. Pemanfaatan pesawat gelatik bagi Universitas Mulawarman dan Universitas Syah Kuala adalah untuk sarana transportasi.

Kerjasama dengan Lanuma Adi Sucipto

Telah dibicarakan dengan Komandan Lanuma Adi Sucipto

Yogyakarta, Kolonel Penerbang Sugiantoro, pada akhir tahun 1978 mengenai segi-segi teknis masalah pesawat Gelatik tersebut. Lanuma Adi Sucipto akan membantu menyediakan:

1. Hanggar untuk penyimpanan pesawat.
2. Fasilitas perawatan.
3. Pelatih, dsb.

Bantuan dari Lanuma Adi Sucipto tersebut telah mendapat perhatian dan dukungan sepenuhnya dari KSAU Marsekal Ashadi Cahyadi. Ditambahkan pula dalam hal penerimaan pesawat, UGM telah mengambil langkah-langkah yang diperlukan bersama dengan Lanuma Adi Sucipto.

Pedoman dan Petunjuk

Dalam buku Pedoman Penerbang Pesawat Gelatik PZL-140 Oleh R. Setyo Pramono dijelaskan bahwa



konstruksi dari pesawat jenis ini adalah konstruksi *fuselage* yaitu *semi monocoque* serba metal. Sayap hanya mempunyai satu tulang tunggal (*single-spar*) dengan *torque-box* dan lapisan lempengan metal beralur. Tangki minyak terletak di dalam *torque-box*. Kemudian sepanjang sayap dilengkapi *slat*, *flaperons*, dan *flaps* di *sletted*. Jenis *fuel* atau bahan bakar yang dipakai adalah *aviation petrol* dengan nomor oktan minimum 80. Berat atau *weight* dari pesawat tidak melebihi 1230 kg. Pesawat ini bisa mengangkut sampai empat orang penumpang termasuk pilot. Salah satu kelebihanannya adalah mempunyai kemampuan terbang landas dan mendarat di lapangan yang sempit (*short take off & landing S-STOL*).

Dalam Pedoman Penerbang Pesawat Gelatik PZL-140, terdapat petunjuk (*preflight check*) penerbangan dalam pertanian dan terjun payung. Rincian petunjuk tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pertanian

Ada beberapa perlengkapan untuk penerbangan agrikultural, yaitu:

- a. Terdapat sebuah tabung *laminat* untuk menampung bahan-bahan kimia dengan kapasitas 500 liter yang mempunyai sebuah tutup pada bagian atasnya dan dilengkapi dengan sebuah alat pengukur di bagian depan kontainer tersebut. Tabung tersebut terletak di

dalam kabin di belakang kursi penerbang. Dan bagian bawah dari tabung ini mempunyai suatu lekuk (*throat*) yang dilengkapi dengan *flange* untuk mengencangkan *emergency-release-valve* dan *drain-valve*.

- b. Selain itu terdapat pompa listrik (*electrical pump assembly*), pipa penyemprot (*spray boom assembly*).
- c. Unit-unit *atomizer* mikronair AAU-3000 sebanyak 4 biji dipasang pada tiap-tiap unit sayap 2 biji.
- d. *Variable Restrictor Unit (VRU)* sebanyak 4 biji dipasang pada tiap-tiap unit *atomizer*. VRU ini merupakan alat untuk mengatur aliran bahan kimia dengan memutar *thimble* sesuai dengan kebutuhan operator.
- e. *Cut-off Valve* untuk menghentikan aliran zat kimia menuju *spray-boom*, *Struts* (tonggak) dan *bracket* untuk membawa *spray boom*.
- f. *Brake handle*, *pump switch*, *emergency release handle*, *pressure gauge* (alat ini digunakan untuk mengukur tekanan zat kimia yang dipakai pada sistim tersebut), *am-meter*, *shut off valve* 4 biji (alat untuk menghentikan aliran zat kimia bila

diperlukan pada saat atau
s e l a m a *s p r a y i n g*
(penyemprotan), dan *master*
cylinder sctuator assembly.

2. Terjun Payung (*parachuting*)
 - a. Untuk keperluan terjun payung, pesawat ini harus dilengkapi dengan sebuah injakan parasut dan sebuah *hitch* untuk *parachute-cords*, dan kursi depan sebelah kanan diputar sehingga menghadap ke belakang.
 - b. Pintu sebelah kanan harus dilepas dan sebagai gantinya dipasang sabuk pengaman dan bar-bar khusus.
 - c. Jumlah maksimum penerjun adalah 3 orang.
 - d. *Parachute jump* dilakukan bila pesawat tengah terbang lurus dengan kecepatan 100-150 km/jam.

Sumber:

1. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI No.011/DJ/Kep/1980 tentang Penyerahan Pesawat Terbang Gelatik PZL-104 Kepada Pimpinan Universitas Gadjah Mada dan Institut Teknologi Bandung.
2. Kliping Media Tahun 1979.
3. Surat Nomor PPI/199/X/79 tentang Penjelasan Mengenai Sumbangan Pesawat Gelatik Dari PT Nurtanio tanggal 20 Oktober 1979.
4. Siaran Pers oleh Bagian Hubungan Masyarakat UGM Nomor 29/HM/X/79/BB tanggal 26 Oktober 1979.
5. Pedoman Penerbang Pesawat Gelatik PZL-140 oleh R. Setyo Pramono.