

Drone WANI-23 dan Jet i-22 Sikatan, Nyali Arek Dukuh Kupang, Surabaya, Tembus Langit Pertahanan Dunia

Alutsista Buatan Lokal Siap Tembus Dominasi Global

Industri pertahanan nasional, termasuk sektor swasta, sesungguhnya sudah lama akrab dengan lompatan teknologi digital. PT Infoglobal, misalnya, mulai mengadopsi kecerdasan buatan, pemrosesan data real-time, hingga simulasi VR (virtual reality) jauh sebelum istilah "Industry 4.0" menjadi tren.



Tentang Jet i-22 Sikatan

- Huruf i diambil dari kata Infoglobal, angka **22** menunjukkan tahun **2022**, dan Sikatan adalah nama burung kecil yang lincah.
- i-22 Sikatan bisa dipakai untuk patroli jarak jauh.
- Proyek i-22 Sikatan akan menjadi pesawat tempur delta canard taktis dan ringkas generasi 4.5.
- Ditenagai dengan dua mesin turbofan.
- i-22 Sikatan memiliki dimensi kompak dengan panjang **12,5 m**, lebar sayap **7 m**, dan tinggi **3,5 m**.
- Kecepatan maksimum yang diproyeksikan sekitar **Mach 1,8** dengan kecepatan jelajah transonik, **mach 0.9 (mach 1.2 supercruise)**.
- i-22 Sikatan ditempel ketat dengan **2 drone** canggih.

Sumber: PT Infoglobal

KOKO HERU/JAWA POS



BIKIN BANGGA: Drone WANI-23 secara independen dibuat Arek-Arek Suroboyo. Lima teknisi dan lima asisten teknisi.

WANI-23 Lahir dari Keprihatinan sekaligus Keyakinan

PT Infoglobal merancang algoritma machine-learning untuk sistem diagnostik pesawat di beberapa dekade terakhir. Itu berfungsi penuh untuk memperkaya perangkat avionik dengan self-monitoring dan predictive maintenance yang kini baru ramai diadopsi pabrikan luar negeri. Bagi mereka, digitalisasi bukan jargon, tetapi fondasi.

Perusahaan yang sudah ada sejak 1992 itu sudah melampaui sekadar memanfaatkan teknologi. Kini, secara tak langsung, PT Infoglobal justru ikut membentuk standar baru bagi industri pertahanan masa depan. "Begini, misalnya, AS bisa buat pesawat, tapi apakah mau share informasi? Pasti tidak, ya

kami buat sendiri," kata CEO PT Infoglobal Adi Sasongko kepada Jawa Pos di kantornya, Kamis (26/6). Salah satu produk PT Infoglobal yang viral beberapa waktu terakhir, adalah Drone WANI-23. Adi mengungkapkan latar belakang lahirnya drone tempur WANI-23 itu berangkat dari keprihatinan sekaligus keyakinan. "Ya Indonesia harus mandiri dalam penguasaan teknologi pertahanan. Khususnya di sektor drone tempur berdaya jelajah tinggi," ujar pria asli Dukuh Kupang itu. Dia menyebut hadirnya WANI-23 bukan sekadar proyek teknologi, melainkan semangat perlawanan terhadap ketergantungan pada impor.

"Dulu kami memulai dengan alat seadanya, tidak ada yang menyuruh, tapi kami tahu Indonesia butuh, dan kami nekat buat sendiri," tuturnya. Tantangan terbesarnya itu membangun dari nol, di luar skema konsorsium besar. Bahkan ketika dunia hanya mengenal dominasi Amerika Serikat dan Tiongkok dalam produksi drone kategori Medium Altitude Long Endurance (MALE), Adi memilih jalur sulit, menciptakan alternatif lokal dengan kemampuan terbang hingga 25 jam, bisa menggondong amunisi, serta dikendalikan penuh lewat flight control buatan sendiri.

Tentang Drone WANI-23

Drone WANI-23, droneintai kategori MALE (Medium Altitude Long Endurance)

Panjang **8,2 meter**, rentang sayap **16 meter**, berat kosong **630 kg**, dan MTOW (Maximum Take-Off Weight) **710 kg**.

Drone ini menggunakan mesin pusher 1.5L 4-silinder turbocharged dengan tiga bilah baling-baling.

Memiliki jangkauan telemetri terestrial hingga 80 km line of sight (LOS).

Jangka waktu terbang kurang lebih **25 jam non-stop**.

Secara independen dibuat oleh putra daerah Surabaya: 5 teknisi dan 5 asisten teknisi

Pengembangan mesin menggunakan komponen yang tersedia di dalam negeri dalam jangka waktu dua tahun.

Sumber: PT Infoglobal

KOKO HERU/JAWA POS

"Otaknya, sistem kontrolnya, semuanya kami kembangkan, ya drone ini benar-benar lahir dari tangan bangsa sendiri," ujarnya. Dia menegaskan, Indonesia sebenarnya sudah punya potensi besar. Untuk itu, dia dan tim membangun ekosistem produksi mesin penerbangan di Yogyakarta.

Saat ini, 50 persen komponen engine WANI-23 sudah tersedia di pasar lokal, sementara sisanya sedang disesuaikan. "Tahun depan, mesinnya jadi, setelah itu, tidak ada alasan kita terus menunggu teknologi luar," tegas ketua INACOM itu. (zam/ali)

AZAMI RAMADHAN - Surabaya

LANGIT mendung di atas kompleks PT Infoglobal di kawasan Surabaya Pusat, sore itu tak menyurutkan semangat tim riset perusahaan swasta pertahanan tersebut. Saat Jawa Pos melangkah ke ruang rapat utama mata langsung disugahi galeri avionik. Pada sisi kanan terpanjang panel instrumen C-130 Hercules yang berjajar rapi dengan display digital. Bersebelahan dengan itu ada avionik milik KT-1B, pesawat warna merah yang jadi andalan Jupiter Aerobatic Team. Di sudut lain, terpasang avionik kokpit Hawk dan Super Tucano yang berkelip biru-hijau, lengkap dengan DVR terpampang di meja bagian barat.

Tiap perangkat dilengkapi stiker level kualitas, dari prototipe hingga siap produksi, serta satu kalimat tegas yang dicetak tebal di bawah logo Infoglobal di balik mesin itu: Made in Indonesia. "Siapa yang nggak bangga, kami saja bangga dengan ini, ini asli buatan Surabaya, buatan Indonesia," ujar CEO PT Infoglobal Adi Sasongko kepada Jawa Pos.

Adi juga menunjukkan mockup pesawat, lengkap dengan mesin dan perangkat lain yang mengikutinya. Drone WANI-23 itu membuat pengunjung dan delegasi militer dari berbagai negara terpukau saat dipamerkan di pameran Indo Defence di Jakarta beberapa waktu lalu.

Pesawat nirawak yang sepanjang dua meter dan sanggup terbang kurang lebih 25 jam nonstop itu mampu sambil menggondong rudal pintar. "Nama WANI lahir dari spirit arek Suroboyo, berani tampil meski banyak yang meragukan industri pertahanan lokal," ujarnya sambil menepuk badan drone yang sudah dua tahun digarap dengan dana internal perusahaan.

Drone itu dikerjakan hanya dengan 10 orang putra daerah. Adi menjelaskan, seluruh software dan hardware WANI-23 dirakit di lini produksi Infoglobal sendiri,



AZAMI RAMADHAN/JAWA POS

CANGGIH: CEO PT Infoglobal Adi Sasongko (kiri) berdiskusi dengan salah seorang karyawannya dari salah satu produk avionik untuk pesawat latih KT-18 pada Kamis lalu (26/6) di kantor pusat kawasan Tegalsari.



Siapa yang nggak bangga, kami saja bangga dengan ini, ini asli buatan Surabaya, buatan Indonesia."

ADI SASONGKO
CEO PT Infoglobal

lengkap dengan kecerdasan buatan, machine-learning untuk navigasi otonom, serta sistem perintah suara.

"Di kokpit kendali darat, operator tinggal mengendalikan dan drone akan mengeksekusi manuver secara otomatis," kata alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) itu. Menurut dia, uji terbang terakhir sebelum sertifikasi penuh dijadwalkan akhir tahun ini, dan pihaknya optimistis WANI-23 bisa memasuki tahap produksi massal di masa selanjutnya.

Rekam jejak PT Infoglobal sejatinya bukan baru kemarin. Sejak dekade 1990-an, perusahaan ini telah memproduksi lebih dari 300 peralatan avionik pesawat tempur untuk pasar domestik Asia Tenggara dan Timur Tengah. Kini, mereka menambahkan lini nano-satellite, kata dia sedang disiapkan terbang bareng Elon Musk suatu hari nanti.

Menurut dia, semua demi visi living beyond digital yang menempatkan kemandirian teknologi sebagai kunci geopolitik masa depan. Dia mengungkapkan, Kunjungan Menteri Pertahanan Prabowo Subianto pada 2021 menjadi momentum besar bagi Infoglobal.

"Itu momen paling berkesan, kami tunjukkan bahwa industri swasta Indonesia mampu menembus batas," kenang Adi. Dia mengakui, Infoglobal tengah menyempurnakan i-22 Sikatan. Pesawat itu ada di hanggar kawasan Bandung.

Dia menyebut jet tempur generasi kelima itu memiliki dua mesin jet. Serta dirancang dan dilengkapi senjata Beyond Visual Range (BVR) di dalam tubuh pesawat. Serta ditempel dengan dua drone pendamping tanpa awak. Jika dilihat, pesawat itu mirip dengan J-20 Mighty Dragon milik Tiongkok. Tapi, jelas berbeda.

"Semua lini, mulai material penyerap radar hingga helm tempur ber-VR, kami rancang agar pilot awareness melampaui teknologi konvensional," ujarnya. Dia menekankan, "Kami tidak bergantung Amerika, Cina, atau Eropa—Indonesia harus bisa gawe dewe demi kepentingan nasional," tegasnya. Dia yakin, kehadiran WANI-23 dan i-22 Sikatan akan mengubah peta ekosistem pertahanan nasional. (ali)

Pussenarmed Kembangkan Pesawat Terbang tanpa Awak

PUSAT Kesenjataan Artileri Medan (Pussenarmed) TNI Angkatan Darat terus mengembangkan inovasi prototipe alutsista berbasis Pesawat Terbang Tanpa Awak (PTTA). Produk inovasi tersebut dipampang pada ajang Indo Defence di JIExpo Kemayoran, Jakarta pada 11-14 Juni lalu.

Penpussenarmed dalam keterangannya (16/6) menyatakan, produk ini adalah inovasi dari Staf Dirbinlitbang Pussenarmed dalam rangka mendukung program modernisasi Alutsista di jajaran satuan Armed.

"Sebelumnya sistem peninjauan/



FOTO: PUSSENARMED TNI AD - GRAFIS: KOKO HERU/JAWA POS

observasi yang selama ini dilakukan oleh manusia secara manual diubah menjadi menggunakan alat yang berupa PTTA/drone guna meningkatkan efektifitas, efisiensi dan keamanan personel dalam pelaksanaan sebuah misi," demikian bunyi keterangan Pussenarmed.

Inovasi yang dikembangkan ini nantinya peninjauan terhadap posisi musuh maupun sasaran akan lebih detail secara keakurasian data dalam mendukung tembakan bantuan pasukan di garis depan serta meminimalisasi penggunaan personel dalam suatu pertempuran. (idr/ali)

Spesifikasi PTTA Inovasi Pussenarmed

A. Obstacle Avoidance System

- 1. Pengembangan sistem Hybrid**
 - Penggerak: Listrik dan Mesin
 - Daya jelajah: 100 km
 - Kecepatan pesawat: 95-100 km/jam
 - Ketinggian: 400 meter
 - Bahan bakar: 4 liter
- 2. Pengembangan sistem Software**
 - Artificial Intelligence objek detection
 - Database countour map
- 3. Pengembangan sistem komunikasi (Telemetry dan Video)**
 - Frequency: 1.4 Ghz
 - Kamera Gimbal 30x zoom (Locking Object).