



# E-PAPER PERPUSTAKAAN DPR-RI

## <http://epaper.dpr.go.id>

---

**Judul** : KECELAKAAN UDARA: Mengenal CFIT, Situasi Pesawat ATR 42-500 yang Menabrak Gunung Bulusaraung  
**Tanggal** : Senin, 19 Januari 2026  
**Surat Kabar** : Kompas  
**Halaman** : -

"Controlled Flight Into Terrain" (CFIT), sebuah kondisi pesawat dalam kendali pilot tapi menabrak sesuatu diduga memicu kecelakaan ATR 42-500 di Bulusaraung, Sulsel.

Oleh Saiful Rijal Yunus

Komite Nasional Keselamatan Transportasi memastikan pesawat ATR 42-500 menabrak Gunung Bulusaraung. Kecelakaan ini diklasifikasikan sebagai Controlled Flight Into Terrain (CFIT) atau kondisi pesawat dalam kontrol tapi menabrak sesuatu. Pesawat berpenumpang total 10 orang ini menabrak gunung setinggi 1.353 meter dari permukaan laut.

"Kalau berdasarkan bukti yang ada, 1.000 persen dipastikan pesawatnya menabrak gunung. Setelah lokasi ditemukan, fokus kami pada penemuan korban sembari pengumpulan informasi yang ada," kata Kepala Komite Nasional Keselamatan Transportasi Soerjanto Tjahjono, di Makassar, Sulawesi Selatan, Minggu (18/1/2026).

Kecelakaan yang dialami pesawat dengan total penumpang 10 orang ini, ujar Soerjanto, disebut Controlled Flight Into Terrain (CFIT), sebuah kondisi pesawat dalam kendali pilot tapi menabrak sesuatu. Penyebab dari kondisi ini masih perlu pendalaman dan pengumpulan informasi yang lebih lengkap.

Menurut Soerjanto, setelah ditemukan, fokus tim SAR gabungan pada pencarian korban. Pihaknya juga meminta agar tim mencari kotak hitam (black box) yang berada di ekor pesawat.

Ia juga mengklarifikasi terkait alat pemancar sinyal darurat yang tidak aktif setelah pesawat hilang kontak. "Kalau terkait tidak aktifnya Emergency Locator Transmitter (ELT) atau alat pemancar sinyal darurat, itu bisa jadi karena ikut hancur saat tabrakan terjadi. Bukan menjadi penyebab kecelakaan terjadi," ucapnya.

Berbagai kemungkinan

Pakar penerbangan Alvin Lie menjelaskan, CFIT terjadi ketika sebuah pesawat yang sedang diterbangkan dan dikendalikan oleh pilot menabrak permukaan. Pesawat bisa saja menabrak tebing, gunung, tapi tidak dalam kondisi sengaja. Hal itu bisa saja karena pilot tidak sadar, atau tidak mengetahui ada halangan berbahaya di depan mereka.

Pada umumnya, tambah Alvin, CFIT ini terjadi pada fase pendaratan. Misalnya, pada pendaratan yang menggunakan pendekatan Visual Flight Rule (VFR), di mana instrumen navigasi di pesawat itu tidak dilengkapi dengan radar.

Selain itu, pesawat juga tidak dilengkapi sistem Terrain Awareness Warning System (TAWS) atau sistem peringatan kedekatan dengan permukaan. Tidak hanya itu, kondisi cuaca dengan jarak pandang rendah, berawan, berkabut, atau pada malam hari. Kondisi ini juga bisa terjadi pada pendaratan kompleks yang harus berbelok-belok menghindari banyak rintangan.

Alvin mengemukakan, penyebab CFIT bisa dari kesalahan navigasi, kesalahan membaca peta, juga kelelahan. Selain itu, bisa karena distraksi, misalnya ada penumpang atau ada yang mengajak bicara atau ada harus melakukan hal-hal lain di dalam kokpit selama proses tersebut.

"Atau itu tadi menggunakan VFR padahal kondisi meteorologinya sedang tidak kondusif. Pada umumnya skenarionya demikian," katanya.

Untuk mencegah terjadinya CFIT itu, pesawat-pesawat komersial modern sekarang dilengkapi dengan TAWS. Sistem ini

memberikan peringatan ketika pesawat ini berdekatan dengan rintangan atau daratan. Dengan demikian, pilot telah mendapat peringatan awal adanya kemungkinan bertabrakan dan dapat menghindari CFIT tersebut.

Berbagai kejadian CFIT pernah terjadi di Indonesia. Salah satunya, jatuhnya pesawat Sukhoi tipe RRJ-95B menabrak Gunung Salak di Jawa Barat pada 9 Mei 2012.

Di hari itu pesawat sedang melakukan penerbangan demonstrasi dari Bandara Halim Perdanakusuma, Jakarta. Kecelakaan ini terjadi karena pilot membaca informasi di layar pesawat yang ternyata tidak sesuai dengan kondisi topografi wilayah terbang.

Sebanyak 45 orang yang terdiri dari 41 penumpang, 1 teknisi, 1 navigator, dan 2 pilot tewas akibat kejadian ini.

Namun, tutur Alvin, kondisi yang terjadi pada kejadian tersebut tidak bisa disamakan dengan kejadian lainnya, termasuk yang terjadi pada ATR 42-500 ini.

Menurut Alvin, KNKT membutuhkan waktu berbulan-bulan untuk menyelidiki kejadian ini. Mulai dari membaca flight data recorder, data penerbangan, rekaman data penerbangan, dan rekaman suara kokpit. Selain itu, perlu meneliti berbagai rekam jejak, termasuk rekam jejak perawatan pesawat, rekam jejak kesehatan pilot, dan hal lainnya.

Di samping itu perlu mempelajari lokasi terjadinya kecelakaan, meneliti serpihan-serpihan pesawat itu, baru bisa kemudian menyimpulkan apa yang terjadi dan mengapa hal itu terjadi demikian.

Selain menjelaskan penyebab, dan kronologi utuh, hasil dari penyelidikan ini akan menghasilkan rekomendasi dari KNKT untuk mencegah terjadinya kecelakaan serupa untuk jenis pesawat ATR 42-500 di seluruh dunia.

#### Faktor penyebab

Sementara itu, data Kompas, kejadian pesawat tergelincir di landasan pacu menjadi bagian terbesar jenis kecelakaan penerbangan selama tahun 2010 hingga 2016, yaitu sebanyak 40,1 persen.

Jenis kedua adalah CFIT sebanyak 10,8 persen. Ketiga, gangguan/kerusakan sistem atau komponen mesin pesawat (jet) sebanyak 9,4 persen.

Keempat, gangguan/kerusakan sistem atau komponen non-mesin pesawat 8,5 persen. Kelima, gangguan kontak dengan ATC sebanyak 7,1 persen. Selain itu, masih ada 24,1 persen yang terdiri dari berbagai kejadian lainnya.

Sementara itu, Alessandro Surya Perdana dalam Analisis Faktor Accident Controlled Flight Into or Toward Terrain di Indonesia Tahun 2015-2024 dengan Shell Model yang dipublikasikan di laman Politeknik Penerbangan Indonesia Curug menyebutkan, interaksi manusia dan perangkat keras menjadi faktor dominan, berkontribusi sebesar 37 persen dari total interaksi penyebab yang diidentifikasi.

Dari faktor ini, 86 persen berkaitan dengan tidak berfungsinya Enhanced Ground Proximity Warning System (EGPWS) baik akibat kerusakan teknis maupun dinonaktifkan oleh awak pesawat. Sementara itu, sebanyak 14 persen disebabkan kegagalan instrumen navigasi atau indikator penerbangan lainnya.

Pesawat ATR 42-500 sendiri terdaftar dengan registrasi PK-THT yang dioperasikan oleh Indonesia Air Transport (IAT), pemegang AOC 034.

Pesawat buatan tahun 2000 dengan nomor seri 611 tersebut melakukan penerbangan dari Bandara Adisutjipto, Yogyakarta, menuju Bandara Sultan Hasanuddin, Makassar. Pesawat dipiloti Kapten Andy Dahananto.

Sehari sebelum kecelakaan, pesawat ATR 42-500 diketahui mengalami masalah mesin. Setelah diperbaiki, pesawat dinyatakan layak dan terbang. Pesawat ini dicarter oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan.

"Memang ada kendala di mesin pesawat ATR 42-500 tersebut pada hari Jumat (16/1/2026) di Bandara Halim Perdanakusuma, Jakarta. Tapi, setelah diperbaiki, bisa baik kembali dan terbang dengan aman. Terbukti bisa tiba di Yogyakarta dengan aman," kata Direktur Operasional Indonesia Air Transport Capt Edwin.

Menurut Edwin, masalah di mesin pesawat tersebut teridentifikasi bukan masalah yang berat. Meski tidak bisa menjelaskan persis kendalanya, hal tersebut bisa diperbaiki dalam waktu yang tidak lama. Pesawat itu lalu bertolak ke Yogyakarta.

## Korban ditemukan

Hingga Minggu sore, pencarian korban masih berlangsung. Tim SAR gabungan telah menemukan bagian pesawat, juga satu korban. Saat ini, temuan tersebut telah dibawa ke posko utama.

Kepala Kantor Pencarian dan Pertolongan (SAR) Makassar Muhammad Arif Anwar menyampaikan, pada Minggu (18/1/2026) pukul 08.02 Wita, tim SAR gabungan berhasil menemukan serpihan pesawat, utamanya badan, ekor, dan sebuah jendela pesawat. Tim pencarian telah diturunkan ke lokasi di sekitar puncak Gunung Bulusaraung.

"Pada pukul 14.20 Wita telah ditemukan satu korban jenis kelamin laki-laki. Dari titik ditemukannya serpihan pesawat masuk ke dalam jurang sekitar 200 meter. Saat ini sedang dalam evakuasi oleh tim SAR gabungan," kata Arif.

Panglima Kodam XIV/Hasanuddin Mayor Jenderal Bangun Nawoko mengatakan, koordinat lokasi jatuhnya pesawat ATR 42-500 menjadi fokus pencarian dan evakuasi. Tim darat dan udara telah bertemu di lokasi awal penemuan bagian pesawat.

Tim gabungan yang terdiri atas ribuan personel dibagi menjadi beberapa tim. Fokus utama adalah pencarian korban dan evakuasi. "Kalau nanti kita sudah menemukan korban, maka akan dilakukan evakuasi sesuai kondisi cuaca. Sebab, medan cukup terjal dan cuaca berubah-ubah," ungkapnya.