

**PERANCANGAN AWAL *TARGET DRONE* BLITZER A23 UNTUK
KEBUTUHAN LATIHAN SASARAN TEMBAK ALUTSISTA
TENTARA NASIONAL INDONESIA (TNI)**

ABDUL ICHSAN SAID

NIM: 19050056

ABSTRAK

Target Drone atau biasa disebut *Unmanned Aerial Target* (UAT) adalah wahana tanpa awak yang berbentuk seperti pesawat terbang dan umumnya digunakan oleh militer sebagai sasaran dalam latihan tembak Alutsista. Sistem kontrol pesawat dikendalikan oleh pilot dari jarak jauh melalui gelombang radio menggunakan *remote control* (*transmitter*). Penggunaan *Target Drone* juga sudah digunakan oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI). Tetapi, dalam pengembangannya di Indonesia masih sangat minim, sehingga *Target Drone* yang digunakan adalah buatan dari negara lain. Oleh sebab itu, peneliti mencoba untuk melakukan perancangan *Target Drone* BLITZER A23 yang diharapkan dapat dikembangkan dan digunakan dalam latihan sasaran tembak Alutsista militer.

Dalam melakukan perancangan *Target Drone* terlebih dahulu akan ditentukan DRO (*Design Requirement and Objective*). Dari DRO didapatkan beberapa parameter seperti panjang sayap, perkiraan berat, dan kecepatan jelajah. Dimana, parameter tersebut didapatkan dari data pesawat pembeding. Selanjutnya akan dihitung untuk mendapatkan dimensi *Target Drone*. Dari dimensi yang didapatkan akan dibuat dalam model 3 dimensi menggunakan *software CATIA*. Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis karakteristik aerodinamika menggunakan *software ANSYS*.

Hasil dari perancangan *Target Drone* BLITZER A23 didapatkan panjang sayap 2.5 m, panjang pesawat 3 m, berat maksimum 38.179 kg, dan kecepatan jelajah 360 km/jam atau 97.2 m/s. Sedangkan dari hasil karakteristik aerodinamika BLITZER A23 menghasilkan gaya angkat sebesar 1554.84 N, gaya hambat sebesar 76.8678 N pada sudut serang 0°.

Kata Kunci: *Target Drone*, Alutsista, Sasaran Tembak, UAT, UAV