

**ANALISIS PERBANDINGAN *FUEL METHANOL*-MINYAK JARAK DAN
NITRO 30% PADA *ENGINE OS 25 LA* UNTUK UJI *THRUST*
MENGUNAKAN *PROPELLER APC 9 × 5***

Ditulis Oleh :

**Febry Dwi Saputra
19040025**

Pembimbing I : Dedet Hermawan Setiabudi, S.T., M.T.
Pembimbing II : Dr. Teguh Wibowo, S.T., M.T.

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan bahan bakar alternatif, khususnya metanol dan nitrometana (30%), pada mesin model pesawat remote control (RC) OS 25 LA. Metanol, sebagai bahan bakar dapat dihasilkan dari sumber daya terbarukan, memberikan potensi untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Nitro (30%) memiliki sifat khusus yang meningkatkan performa mesin, terutama *Thrust* dan putaran *propeller*. Penelitian eksperimental ini bertujuan untuk memahami pengaruh kedua bahan bakar terhadap *Thrust* dan putaran *propeller* mesin OS 25 LA. Hasil menunjukkan bahwa bahan bakar nitro (30%) menghasilkan *Thrust* lebih tinggi (1,464 N) dan putaran *propeller* lebih cepat (11,325) dibandingkan dengan metanol-minyak jarak. Efisiensi pembakaran juga lebih tinggi pada nitro (30%) (18%), menandakan pemanfaatan energi bahan bakar yang lebih optimal. Dengan demikian, penggunaan nitro (30%) dapat dianggap sebagai pilihan bahan bakar yang lebih efisien dan berkualitas untuk meningkatkan kinerja mesin RC OS 25 LA.

Kata kunci : Bahan Bakar Alternatif, Metanol, Nitro 30%, *Thrust*, putaran *propeller*, *Engine OS 25 LA*