

ABSTRAK

REKALKULASI SISTEM HIDROLIK PADA PESAWAT TERBANG HAWK 100/200

Yohanes Kristian Widiarso
NIM : 045214012
Fakultas Sains dan Teknologi USD
Yogyakarta
2008

Sistem hidrolik memiliki peranan yang penting pada pengoperasian pesawat terbang hawk, mulai pada saat di darat sampai pesawat terbang sudah terbang. Sistem hidrolik digunakan untuk mengoperasikan beberapa komponen yakni *aileron*, *tail plane*, *rudder*, *air brake*, *flap*, *landing gear*, dan *wheel brake*.

Melihat pentingnya keberadaan sistem hidrolik, maka dilakukan perhitungan ulang secara sederhana untuk melihat gambaran secara sederhana perancangan sistem hidrolik pada pesawat hawk 100/200.

Oleh karena itu perlu dilakukan perhitungan dengan mencari viskositas dinamik pada tekanan kerja dan jangkauan suhu tertentu, seberapa besar daya pompa yang digunakan, seberapa besar gaya-gaya yang dihasilkan pada aktuator-aktuator, seberapa besar ukuran diameter minimal untuk batang piston untuk menahan gaya pada aktuator tersebut, dan berapakah ketebalan pipa dan ketebalan silinder aktuator yang dibutuhkan.