

DESKRIPSI MATA KULIAH

TM 440 Pneumatik & Hidrolik : D-3, 2 SKS, Semester 3

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjut dan bersifat wajib pada program D-3 Teknik Mesin Otomotif. Selesai mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mempunyai kompetensi dalam perancangan sistem kontrol pneumatic dan hidrolik. Dalam mata kuliah ini dibahas konsep kontrol di industri, pengantar pneumatic, media dan distribusinya, simbol dan mekanisme komponen, pengembangan sirkuit diagram, konflik sinyal, trouble shooting dan perawatan, pengantar kontrol hidrolik, pengembangan sirkuit diagram hidrolik, dan perencanaan aplikasi. Pelaksanaan kuliah menggunakan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi, dan studi kasus, dengan menggunakan alat bantu pengajaran berupa komputer, LCD,OHP, dan *pneumatic training set*. Pendekatan inkuiri digunakan untuk penyelesaian tugas perancangan aplikasi sistem kontrol dengan pneumatic dan hidroulik. Evaluasi dilakukan melalui Tugas/Quiz, UTS, UAS, dan tugas perancangan aplikasi. Buku sumber utama : Anthony Esposito, (1999), *Fluid Power with Aplication*, H. Meixner, (1978), *Introduction to Pneumatic*, ---, (1977). *Maintenance of Pneumatic*, P. Croser, (1989), *Pneumatic Basic Level TP 101*, Vickers, (1995). *Hidroulics System*.