



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS TIDAR  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK MESIN

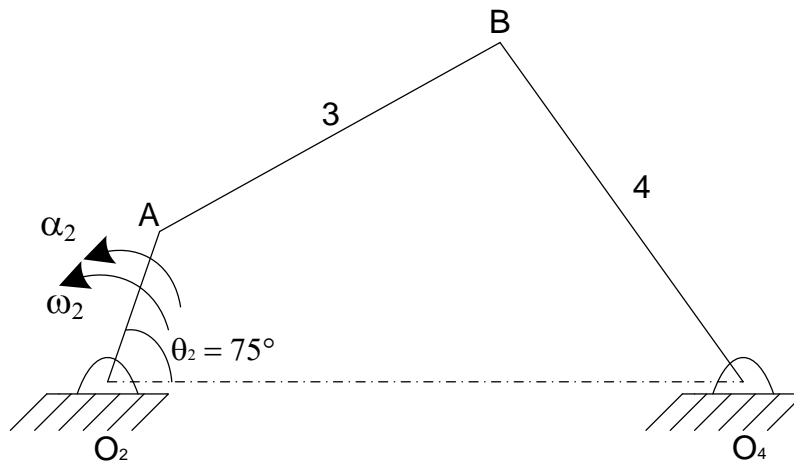
Alamat : Jalan Kapten Suparman 39 Magelang 56116  
Telp. (0293) 364113 Fax. (0293) 362438  
Laman : www.untidar.ac.id Surel : teknikmesin@untidar.ac.id

UJIAN AKHIR SEMESTER  
PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK MESIN, JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS TIDAR

Mata Kuliah	: Kinematika dan Dinamika	Semester	: Genap
Sifat Ujian	: Buku Terbuka	Tahun Ajaran	: 2019/2020
Waktu	: 90 menit	Dosen Pengampu	: Xander Salahudin, S.T., M.Eng.

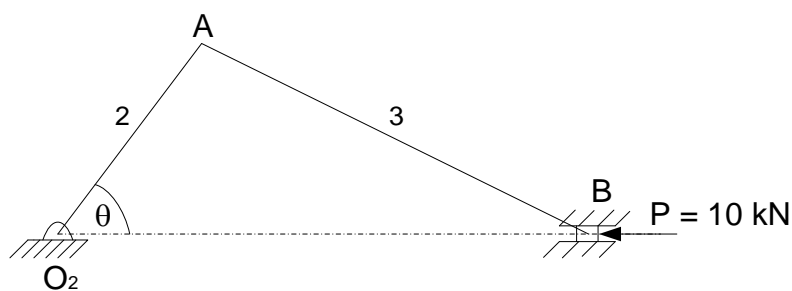
1. Tentukan kecepatan dan percepatan tiap titik pada mekanisme dibawah ini, jika diketahui:

$$\begin{aligned} O_2A &= 5 \text{ cm} & \omega_2 &= 8 \text{ rad/s} \\ AB &= 12 \text{ cm} & \alpha_2 &= 10 \text{ rad/s}^2 \\ O_4B &= 13 \text{ cm} \end{aligned}$$



2. Tentukan nilai  $T_2$  supaya mekanisme berikut berada pada posisi statik, jika diketahui:

$$\begin{aligned} O_2A &= 8 \text{ cm} & \theta &= 60^\circ \\ AB &= 15 \text{ cm} \end{aligned}$$



Selamat mengerjakan dengan jujur, semoga sukses.