



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 TENGAH SEMESTER

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK MESIN, JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS TIDAR**

| | | | |
|-------------|------------------------------|----------------|----------------------------------|
| Mata Kuliah | : Teknik Pengkondisian Udara | Semester | : Gasal |
| Sifat Ujian | : Buku Terbuka | Tahun Ajaran | : 2020/2021 |
| Waktu | : 90 menit | Dosen Pengampu | : Xander Salahudin, S.T., M.Eng. |

1. Jelaskan perbedaan antara sistem refrigerasi dan teknik pengkondisian udara, sebutkan contoh dalam aplikasinya?
Bobot 20%

2. Jelaskan yang dimaksud dengan bagan psikrometrik, dan jelaskan kegunaannya.
Bobot 20%

3. Jelaskan yang dimaksud dengan:
 - a. suhu bola basah
 - b. volume spesifik
 - c. entalpiBobot 15%

4. Jelaskan prinsip kerja dari daur kompresi uap?
Bobot 20%

5. Dinding luar sebuah bangunan satu lantai mempunyai tinggi 2,7 meter dan panjang 7 meter. Dinding tersebut terdiri atas bata luar 90 mm, papan penyekat polistiren 30 mm, blok beton ringan 150 mm, dan papan gips interior 16 mm. Jika suhu di dalam bangunan 25°C dan suhu luar bangunan 35°C, tentukan perolehan kalor dari dinding tersebut.
Bobot 25%

Selamat mengerjakan dengan jujur, semoga sukses.