



# UNIVERSITAS WIRALODRA

## FAKULTAS TEKNIK

### PENILAIAN TENGAH SEMESTER (PTS) GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

---

**Mata Kuliah** : Struktur Kayu – 2 SKS

**Sifat** : Buku Tertutup

**Semester** : VI

**Dosen** : Wachid Hasyim, ST, MT

**Waktu** : 60 Menit

1. Rencanakan batang yang menerima gaya tekan sebesar 45 kN jika mutu kayu B kode mutu E20, jika kombinasi beban 1,4 D.

$$E_{20} = 20.000 \text{ Mpa}$$

$$F_b = 19.7 \text{ Mpa}$$

$$F_c = 17.4 \text{ Mpa}$$

$$C_m = 0,8$$

$$C_t = 1$$

$$C_l = 1$$

$$C_f = 1$$

$$C_{fu} = 1$$

$$C_i = 0,8$$

$$C_r = 1,15$$

$$K_f = 2,4$$

$$\phi_t = 0,90$$

$$\lambda = 0,6$$