

Soal

1. Sebuah perusahaan aki mobil mengklaim bahwa *life time* dari produknya berdistribusi normal dengan standard deviasi (σ) 0,9 tahun. Jika hasil *random sampling* dari 10 sampel menunjukkan bahwa standard deviasi 1,2 tahun. Benarkah klaim $\sigma > 0.9$ tahun? Gunakan $\alpha = 0,05$.
2. Sebuah eksperimen dilakukan untuk membandingkan dampak *abrasive wear* pada 2 material. Uji yang sama dilakukan pada 12 material A dan 10 material B. Dari hasil uji diketahui bahwa rata-rata kedalaman pada material A 85 unit ukur dengan standard deviasi 4, rata-rata material B 81 unit ukur dengan standard deviasi 5. Dapatkah disimpulkan bahwa *abrasive wear* material A **lebih besar dari** material B sebesar 2 unit ukur ($\alpha = 0,10$)? Asumsi populasi normal dan variansi keduanya sama.