

---

## UJIAN AKHIR SEMESTER TEKNIK PENGOLAHAN DATA

---

DR. ISTIARTO | SELASA, 7 DESEMBER 2021 | 150 MENIT

### SOAL

Data di bawah ini adalah debit tahunan di Spray River, Banff, Canada (dicuplik dari Haan, C.T, 1982). Data debit boleh diubah menjadi debit bersatuan SI ( $m^3/s$ ). Konversi satuan: 1 foot = 0.3048 meter.

- Berapakah koefisien korelasi serial  $r(1)$  dan  $r(2)$ ?
- Uji hipotesis bahwa  $\rho(1) = 0$  dengan tingkat keyakinan  $1 - \alpha = 0.90$ .

#### Annual Discharge for Spray River, Banff, Canada

Basin Area 289.0 square miles  
Mean Annual Discharge 461.6 cfs  
Period of Record 1910-1955  
Coefficient of Variation 0.293  
Skewness -0.985

581.2	515.1	578.8	617.2
553.9	707.2	515.1	516.1
507.8	474.1	518.8	415.0
530.8	442.2	553.0	365.1
593.2	631.0	437.1	521.1
434.8	559.9	603.8	504.1
507.8	385.9	401.1	512.8
403.9	427.0	353.1	476.8
447.8	329.1	401.1	512.8
558.1	625.0	366.0	131.1
570.1	215.1	193.9	161.1
115.9			

Data from Yevdjovich (1963).