

---

## UJIAN AKHIR SEMESTER STATISTIKA DAN PROBABILITAS

---

Dr. Ir. Istiarto, M.Eng. | Rabu, 17 Juni 2015 | 100 menit  
[ Boleh Membuka Buku | Tidak Boleh Memakai Komputer ]

### SOAL A

Tujuh belas angka di bawah ini adalah curah hujan harian yang merupakan nilai-nilai maksimum setiap tahun, yang diambil dari Stasiun Tambaksari. Curah hujan dinyatakan dalam satuan milimeter.

---

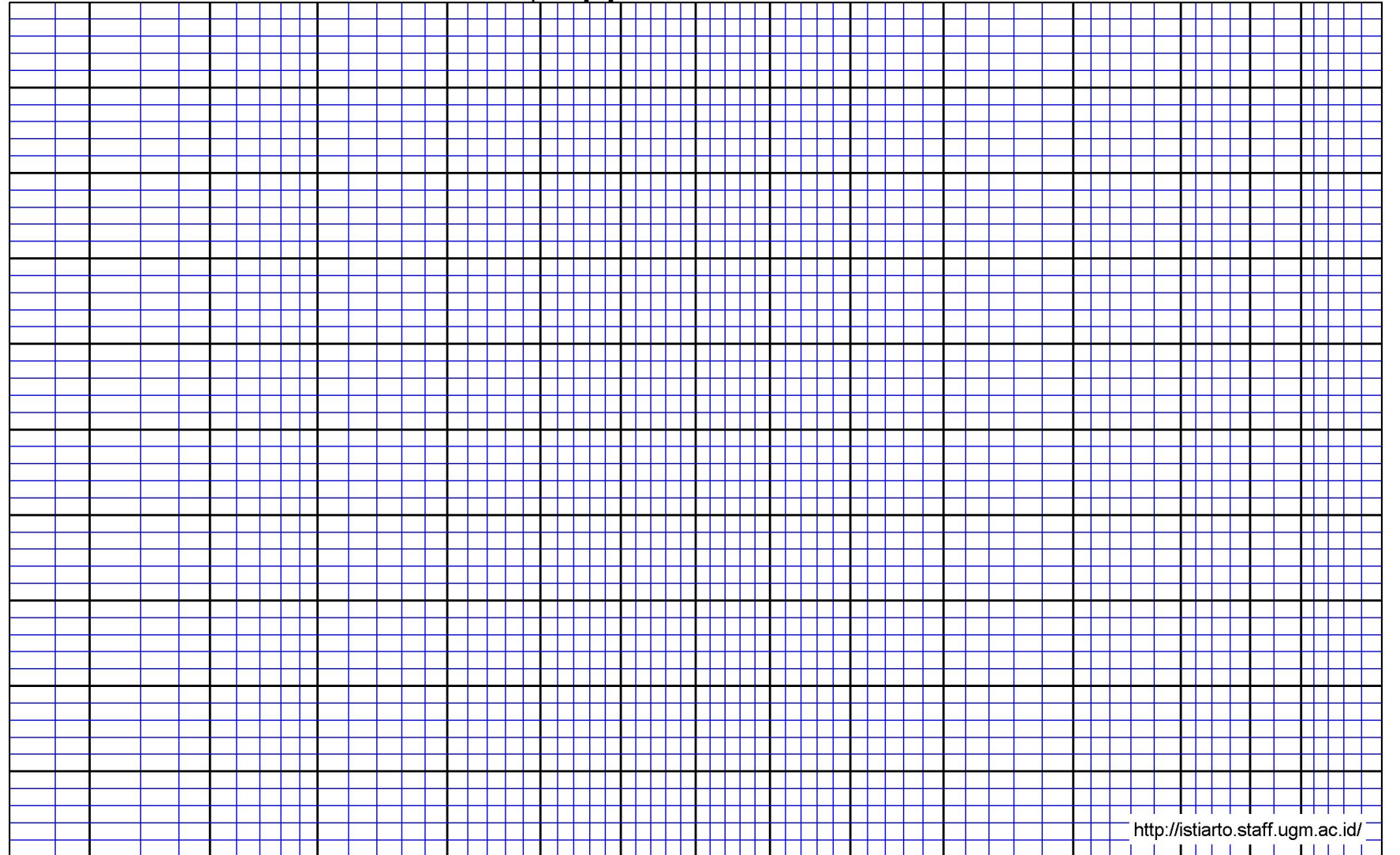
90 115 62 70 104 78 86 140 130 95 100 154 112 126 120 136 108

---

- 1) Buatlah tabel frekuensi dengan rentang kelas 20 mm, batas bawah rentang kelas pertama 60 mm.
- 2) Buatlah histogram frekuensi relatif.
- 3) Hitunglah frekuensi relatif menurut distribusi normal.
- 4) Gambarlah kurva PDF distribusi normal pada histogram yang telah Sdr. buat.
- 5) Plotkan nilai setiap curah hujan pada kertas probabilitas distribusi normal.
- 6) Gambarlah garis lurus CDF distribusi normal pada kertas probabilitas tersebut.
- 7) Berapakah probabilitas curah hujan kurang daripada 105 mm?
- 8) Berapakah probabilitas curah hujan lebih daripada 85 mm?
- 9) Hitunglah rentang keyakinan curah hujan rerata dengan tingkat keyakinan 90%.
- 10) Apakah pendapat Sdr. jika seseorang menyatakan bahwa curah hujan rerata adalah 100 mm?

Distribusi Normal

1-prob [%]: 50 40 30 20 10 5 3 2 1



1 2 5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 95 97 98 99

Probabilitas [%]

<http://istiarto.staff.ugm.ac.id/>