

LATIHAN UAS

DIKUMPULKAN KERTAS FOLIO KETIKA UAS

1. Probabilitas terjadinya kecelakaan di suatu hari di sebuah pabrik adalah 0.005.
 - (a) Berapakah probabilitasnya selama 400 hari tidak terjadi kecelakaan sama sekali?
 - (b) Berapakah probabilitasnya paling banyak 3 hari dengan dengan kecelakaan selama 400 hari tsb?
2. Suatu pabrik ban melakukan pengujian kualitas terhadap beberapa produknya. Hasil uji menyatakan 20 % dinyatakan sebagai produk tidak layak. Apabila pengujian lagi terhadap 10 ban. Berapa peluang tepat 5 ban tidak layak.
3. Sebuah percobaan dilakukan untuk mencari katalis yang sesuai untuk produksi ethylenediaine. Bila seorang insinyur kimia memilih 3 katalis dari 10 katalis yang terdiri dari 6 katalis yang mempunyai low adicity dan 4 high acidity. Hitung probability:
 - a. Tidak ada katalis “highly acidity” yg dipilih?
 - b. Tepat satu katalis yang high acidity?
4. Misalkan tinggi mahasiswa berdistribusi normal dengan rata-rata 167,5 cm dan simpangan baku 4,6 cm. Semuanya ada 100.000 mahasiswa. Tentukan banyaknya mahasiswa yang tingginya antara 158 cm dan 170 cm
5. Sebuah dadu dilemparkan 200 kali. Berapa peluang muncul mata dadu prima sebanyak kurang dari 120 kali?
6. Suatu sampel random dengan 60 mahasiswa diambil dari suatu populasi mahasiswa yang mempunyai IQ rata-rata (mean = 122) dan variansi = 280, hitung :
 - a. $(P(120 \leq \leq 140))$
 - b. $(P(\leq 118))$

7. Dari 50 orang mahasiswa UNIKOM yang dijadikan sampel, rata-rata absen kuliah 3,95 hari per bulan (simpangan baku = 1,4 hari). Dengan derajat kemaknaan 5% , ujilah : Apakah rata-rata absensi mahasiswa UNIKOM kurang dari 4 hari per semester ?

8. Data dibawah ini menyatakan hubungan antara nilai UTS dan UAS, untuk mata kuliah statistika.

UTS	71	49	80	73	93	85	58	82	64	32	87	80
UAS	83	62	76	77	89	74	48	78	76	51	73	89

Tentukan :

(a) Persamaan garis regresi linear sederhana

(b) Taksirlah berapa nilai UAS , apabila seorang mahasiswa memperoleh nilai UTS 84