

# Latihan Individual, Waktu : 30'

1. Suatu penyebaran penyakit yang masif disebabkan oleh makanan khususnya kandungan *Salmonella enteritidis*. Ahli memberikan klaim bahwa penyakit itu bersumber pada es krim. Untuk itu, sampel sebanyak 9 diambil dari perusahaan pembuat es krim dan kandungan *Salmonella enteritidis* dihitung (dalam MPN/g). Data sbb:

0.593; 0.142; 0.329; 0.691; 0.231; 0.793; 0.519; 0.392;  
0.418

Gunakan data tersebut untuk menguji apakah kandungan *Salmonella enteritidis* lebih dari 0.3 MPN/g (yang dianggap sangat berbahaya), pada tingkat  $\alpha = 0.01$ .

Solusi no 1

$$\bar{y} = 0.456; s = 0.2128;$$

i.  $H_0 : \mu = 0,3$

$$H_1 : \mu > 0,3$$

ii.  $\alpha = 0,05$

iii. Hitungan

$$T_0 = \frac{\bar{y} - \mu_0}{s/\sqrt{n}} = \frac{0,456 - 0,3}{0,2128/\sqrt{9}} = 2,199$$

Karena

$$T_0 = 2,199 < t_{0,01;8} = 2,896 \text{ maka } H_0 \text{ tidak ditolak}$$

Dengan kata lain : kandungan *Salmonella enteritidis* tidak lebih dari 0.3 MPN/g atau klaim bahwa penyakit yang masif bersumber pada es krim adalah TIDAK BENAR

Statistics

		Salmonela	Obat	TidakObat
N	Valid	9	12	12
	Missing	3	0	0
Mean		,45644	26,58	39,67
Std. Deviation		,212844	14,362	13,859