Uji Homogenitas Varians
(Nilai UAS Semester Gasal 2011/2012)

Menggunakan Uji Bartlett

Kelompok sampel	dk	$1/dk$	$s_i{}^2$	$dk.s_i{}^2$	$\log s_i{}^2$	$dk.\log s_i{}^2$
1	30	0,033	150,41	4512,20	2,18	65,32
2	30	0,033	162,44	4873,05	2,21	66,32
3	30	0,033	167,94	5038,25	2,22	66,75
4	30	0,033	110,17	3304,96	2,04	61,26
5	30	0,033	114,53	3436,00	2,06	61,77
6	30	0,033	106,70	3201,13	2,03	60,84
$\sum$	180		812,19	24365,59		382,27

- **Variansi gabungan dari semua kelompok sampel s^2**

  $$s^2 = \frac{\Sigma(dk.s_i{}^2)}{\Sigma \mathrm{dk}} = \frac{24365{,}59}{180} = 135{,}36$$

- **Harga satuan B**

  $$B = (\Sigma dk).\log s^2 = 180.\log 135{,}36 = 383{,}67$$

- $\boldsymbol{\chi^2} = (\ln 10)\{B - \Sigma(dk.\log s_i{}^2)\}$

  $\boldsymbol{\chi^2} = (2,3026)\{383{,}67 - 382{,}27\} = 3{,}23$

- Jika α = 0,05 dengan dk = (n-1) = 6-1 = 5

  pada daftar distribusi Chi Kuardat diketahui harga $\chi_{0,95}{}^2$ = 11,070.

  Kesimpulan : $3{,}23 < 11{,}070$

  Maka hipotesis Ho: $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2 = \sigma_5^2 = \sigma_6^2$ diterima atau tidak ada perbedaan variansi pada tiap kelompok sampel, dengan kata lain variansi populasi homogen.