

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data mesin berhenti benang *teteron cotton*

Beam ke-	Jenis Error	Jumlah Error	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
1	Benang berbulu	10	1	94
			2012	
			3420	
			3423	
			3428	
			3432	
			3678	
			4210	
			5185	
			5188	
	Benang lengket	1	982	
	Benang tidak tercucuk	7	328	
			3380	
			3782	
4762				
2	Benang berbulu	4	4994	95
			5014	
			5548	
			5181	
	Benang berbulu	4	5786	
			5789	
			6289	
	Benang lengket	1	5788	
	Benang tidak tercucuk	4	346	
			1269	
3230				
4856				
3	Benang berbulu	13	167	92
			214	
			825	
			970	
			1459	
			1615	
			3273	
			3358	
			3428	
			3431	
			4594	
			5188	
6094				

Beam ke-	Jenis Eror	Jumlah Eror	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
3	Benang lengket	2	944	92
			3422	
	Benang tidak tercucuk	3	3094	
			5786	
4	Benang berbulu	11	5789	92
			301	
			585	
			700	
			801	
			888	
			904	
			1191	
			2030	
			2096	
			4375	
	6221			
	Benang lengket	2	733	
			921	
	Benang tidak tercucuk	5	683	
844				
3923				
4255				
			5789	

Lampiran 2 Data mesin berhenti benang *cotton carded*

Beam ke-	Jenis Eror	Jumlah Eror	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
1	Benang berbulu	18	297	86
			298	
			301	
			303	
			310	
			576	
			1116	
			1134	
			1680	
			1682	
			2173	
			2372	
			2374	
			2638	
			2884	
			3064	
			3066	
3271				

Beam ke-	Jenis Eror	Jumlah Eror	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
1	Benang berbulu	13	3273	86
			3757	
			3971	
			4123	
			4354	
			4420	
			4422	
			4769	
			4772	
			5126	
			5129	
			5132	
			5134	
	Benang lengket	2	3319	
	Benang tidak tercucuk	3	1526	
3675				
5565				
2	Benang berbulu	27	235	69
			272	
			275	
			297	
			307	
			419	
			693	
			911	
			988	
			989	
			1236	
			1517	
			1567	
			1568	
			1572	
			1573	
			1574	
			1587	
			1681	
			1750	
			1751	
1837				
2019				
2063				
2264				
2265				
2373				

Beam ke-	Jenis Error	Jumlah Error	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
2	Benang berbulu	45	2796	69
			3031	
			3037	
			3042	
			3754	
			3757	
			3791	
			3792	
			3793	
			3845	
			3970	
			3973	
			3974	
			3991	
			4076	
			4093	
			4097	
			4099	
			4102	
			4186	
			4190	
			4216	
			4292	
			4307	
			4376	
			4449	
			4464	
			4476	
			4478	
			4546	
			4660	
			4682	
			4735	
			4814	
			4816	
			5099	
			5115	
			5119	
			5181	
			5210	
			5676	
			5678	
			5686	
			5747	
			5875	

Beam ke-	Jenis Error	Jumlah Error	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
2	Benang berbulu	7	6004	69
			6005	
			6017	
			6072	
			6118	
			6130	
			6142	
	Benang lengket	3	1568	
			3046	
			506	
	Benang tidak tercucuk	17	917	
			919	
			2208	
			3727	
			3818	
			3900	
			3983	
			4025	
			4217	
			4219	
3	Benang berbulu	20	4294	85
			4302	
			4308	
			4465	
			4468	
			4793	
			6219	
			298	
			302	
			347	
			575	
			988	
			1115	
			1133	
			1385	
			1681	
			2077	
			2172	
			2884	
			3047	
3297				
3299				
3461				
3757				
4129				
4353				
4402				

Beam ke-	Jenis Eror	Jumlah Eror	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
3	Benang berbulu	8	4769	85
			4771	
			5130	
			5133	
			5332	
			5403	
			6047	
			6229	
	Benang lengket	2	543	
			1012	
	Benang tidak tercucuk	8	413	
			1039	
			1570	
			1751	
			2153	
		3030		
		3146		
		4075		
4	Benang berbulu	27	358	82
			605	
			973	
			1001	
			1381	
			1442	
			1618	
			1815	
			1925	
			2015	
			2430	
			2531	
			2663	
			2894	
			2995	
			3405	
			3686	
			3731	
			3820	
			3932	
			4110	
			4210	
			4594	
4763				
4995				
5025				
5198				

Beam ke-	Jenis Error	Jumlah Error	Helai ke-	Efisiensi mesin (%)
4	Benang berbulu	5	5593	82
			5612	
			5678	
			5998	
			6137	
	6251			
	Benang lengket	3	828	
			3950	
			5891	
	Benang tidak tercucuk	10	301	
			732	
			1292	
			2438	
			2999	
			4315	
4378				
4491				
5321				
5548				

Lampiran 3 Perhitungan data pengamatan

No.	Efisiensi mesin benang TC (%)	Efisiensi mesin benang CD (%)	$(x_i - \bar{x})^2$ Efisiensi mesin benang TC 1	$(x_i - \bar{x})^2$ Efisiensi mesin benang CD 2
1	94	86	0,64	30,25
2	95	69	3,24	132,25
3	92	85	1,44	20,25
4	92	82	1,44	2,25
Σ	373	322	6,76	185
\bar{x}	93,2	80,5		
SD	1,5	7,85		
CV%	1,61	9,75		
E	1,41	8,54		

Benang TC :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$CV = \frac{SD}{\bar{x}} \times 100\%$$

$$E = \frac{1,96 \times CV}{\sqrt{n}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{6,76}{4-1}}$$

$$CV = \frac{1,5}{93,2} \times 100\%$$

$$E = \frac{3,156}{\sqrt{5}}$$

SD (Standar
Deviasi) = **1,5**

CV%(Koefisien
Variasi) = **1,61**

Error = **1,41**

Benang CD :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$CV = \frac{SD}{\bar{x}} \times 100\%$$

$$E = \frac{1,96 \times CV}{\sqrt{n}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{185}{4-1}}$$

$$CV = \frac{7,85}{80,5} \times 100\%$$

$$E = \frac{19,11}{\sqrt{5}}$$

SD (Standar
Deviasi) = **7,85**

CV%(Koefisien
Variasi) = **9,75**

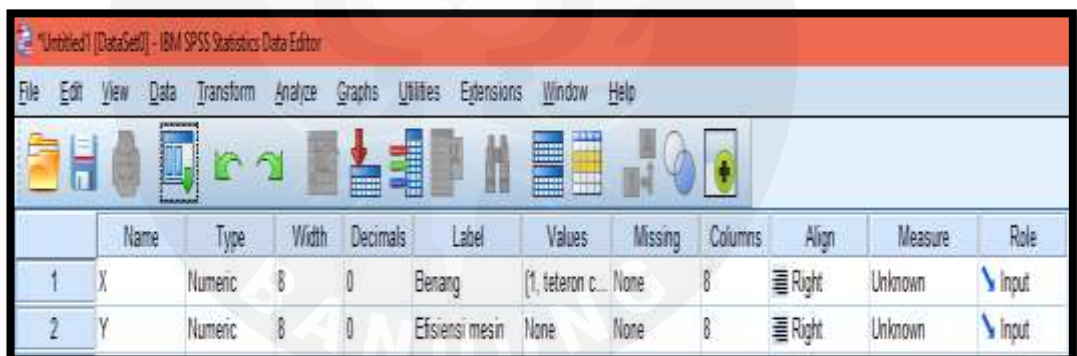
Error = **8,54**

Lampiran 4 Uji Statistik

1. Uji Normalitas

Berikut merupakan langkah-langkah Uji Normalitas Shapiro-Wilk yang dilakukan menggunakan SPSS :

- 1) Buka lembar kerja SPSS, lalu klik *Variable View*. Pada bagian ini diisi dengan X dan Y dimana X adalah benang dan Y adalah efisiensi mesin.



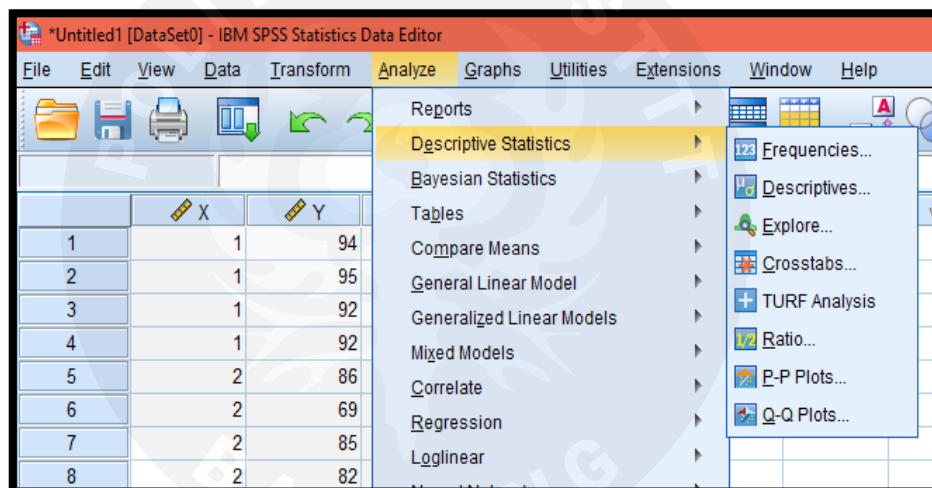
Gambar 1 input data pada *Variable View*

- 2) Kemudian klik *Data View* lalu masukan data X dan Y pada tabel variable.

	X	Y
1	1	94
2	1	95
3	1	92
4	1	92
5	2	86
6	2	69
7	2	85
8	2	82

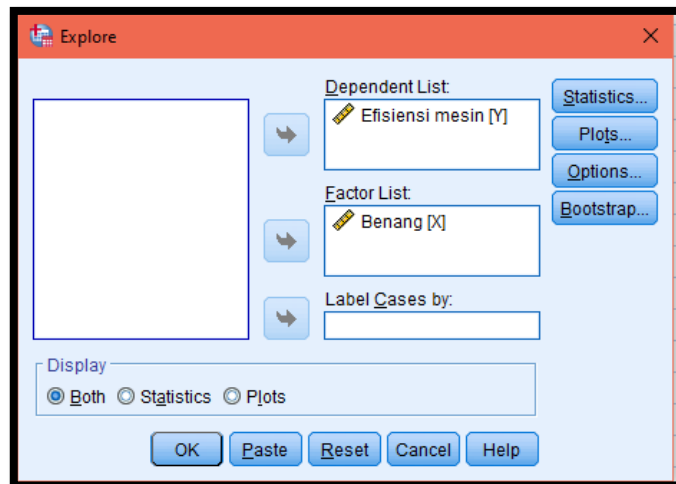
Gambar 2 input data efisiensi pada *Data View*

- 3) Pada *toolbars* SPSS, klik *Analyze > Descriptive Statistics > Explore*.



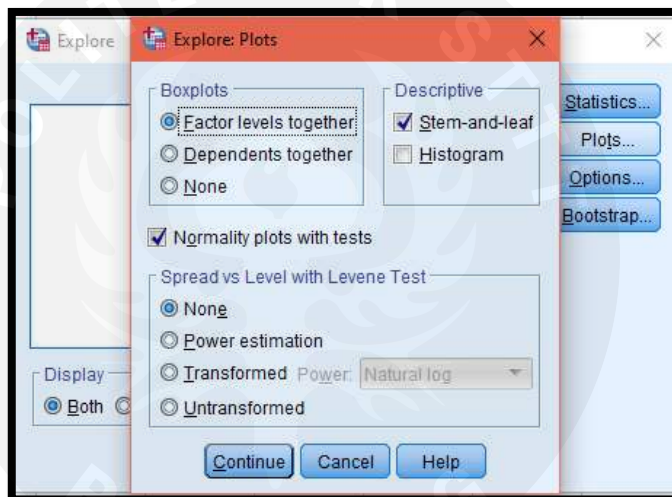
Gambar 3 *Analyze > Descriptive Statistics > Explore*

- 4) Pada kotak dialog *Explore*, variable efisiensi (Y) dimasukkan pada kotak *Dependent List* dan variabel benang (X) pada kotak *Factor List*. Pada bagian *Display* pilih *Both*.



Gambar 4 Kotak dialog *Explore*

- 5) Pada kotak dialog *Explore* klik *Plots*, dari beberapa pilihan beri tanda centang pada bagian *Normality plots with test*, lalu klik *Continue*.



Gambar 5 Kotak dialog *Plots*

- 6) Klik *Ok*, maka akan muncul output SPSS. Uji normalitas Shapiro-Wilk cukup tabel *output Test of Normality Shapiro-Wilk* saja yang diperhatikan.

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Benang	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Efisiensi mesin	teteron cotton	.298	4	.	.849	4	.224
	cotton carded	.326	4	.	.802	4	.106

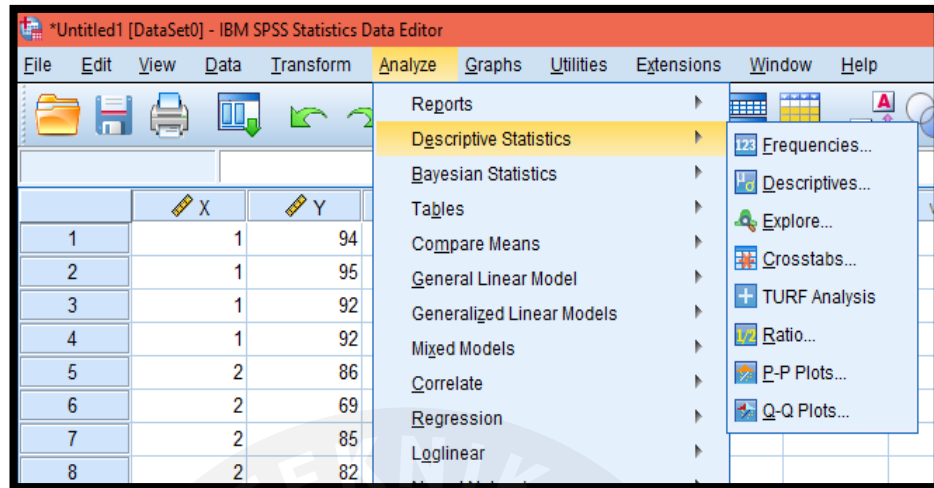
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 6 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

2. Uji Homogenitas

Berikut merupakan langkah-langkah Uji Homogenitas dengan SPSS :

- 1) Klik *Analyze > Descriptive Statistics > Explore*.



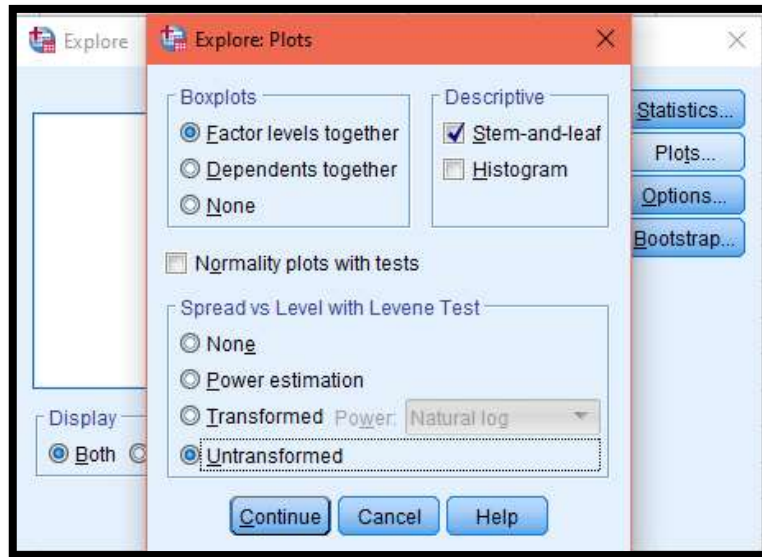
Gambar 7 *Analyze > Descriptive Statistics > Explore*

- 2) Pada kotak dialog *Explore*, variable efisiensi (Y) dimasukkan pada kotak *Dependent List* dan variabel benang (X) pada kotak *Factor List*. Pada bagian *Display* pilih *Both*.



Gambar 8 Kotak dialog *Explore*

- 3) Pada kotak dialog *Explore* klik *Plots*, dari beberapa pilihan klik *Untransformed* pada bagian *Spread vs Level with Levene Test*, lalu klik *Continue*.



Gambar 9 Kotak dialog *Plots*

- 4) Klik *Ok*, maka akan muncul *output* SPSS *Test of Homogeneity of Variance*

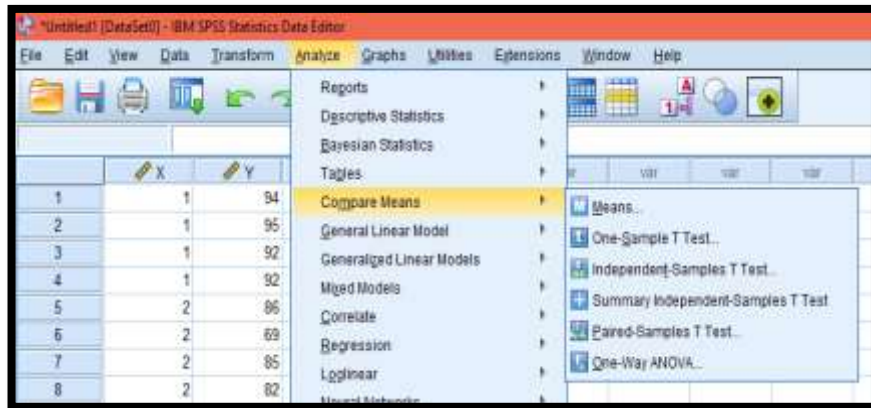
Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Efisiensi mesin	Based on Mean	4.563	1	6	.077
	Based on Median	1.386	1	6	.284
	Based on Median and with adjusted df	1.386	1	3.037	.323
	Based on trimmed mean	3.679	1	6	.104

Gambar 10 Hasil Uji Homogenitas

3. Uji Independent Sample T-test

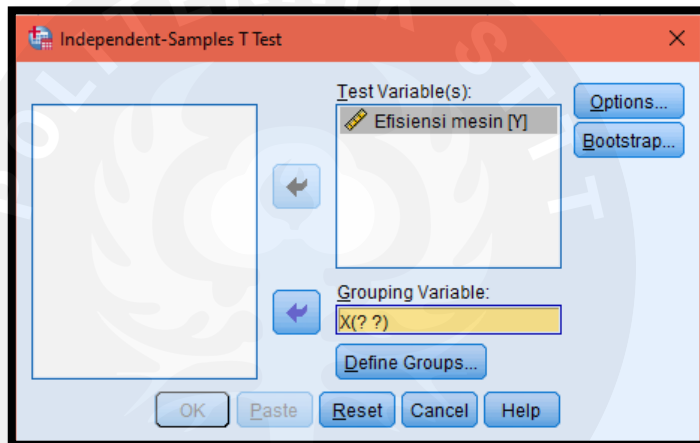
Berikut merupakan langkah-langkah Uji Independent Sample T-test menggunakan SPSS :

- 1) Klik *Analyze > Compare Means > Independent Sampe T Test*.



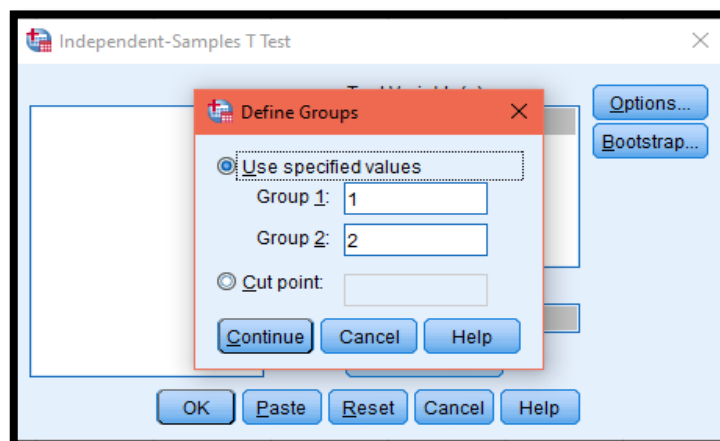
Gambar 11 *Analyze > Compare Means > Independent Sampe T Test*

- 2) Pada kotak dialog Independent Sample T Test, variabel efisiensi (Y) dimasukkan ke kotak *Test Variable* dan variabel benang (X) pada kotak *Grouping Variable*



Gambar 12 Kotak dialog *Independent Sample T Test*

- 3) Klik *Define Groups*, kemudian muncul kotak dialog. Pada kotak Group 1 diisi 1 dan pada kotak Group 2 diisi 2, lalu klik *Continue*.



Gambar 13 Kotak dialog *Define Groups*

- 4) Klik *Ok*, maka muncul *output* SPSS dengan judul *Independent Samples T-Test*.

The screenshot displays the SPSS T-Test output. It includes a 'Group Statistics' table and an 'Independent Samples Test' table. The 'Group Statistics' table shows the mean and standard deviation for two groups: 'Isolasi virus' and 'non-isolasi'. The 'Independent Samples Test' table provides the results of the Levene's Test for Equality of Variances and the T-test for Equality of Means, including the F-statistic, p-value, t-value, degrees of freedom, and confidence interval for the difference between means.

Group Statistics				
Berang	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Elaborasi hasil:				
Isolasi virus	4	83,25	1,500	,750
non-isolasi	4	81,50	7,853	3,926

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				T-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Elaborasi hasil:	Equal variances assumed	4,563	,077	3,190	8	,019	12,700	3,997	2,969	22,531
	Equal variances not assumed			3,190	3,218	,045	12,700	3,997	,504	24,995

Gambar 14 Hasil *Independent Sample T-Test*

