

LAMPIRAN 13

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS PENGALAMAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI DAN KESIAPAN KERJA DENGAN CARA LILIEFORS

A. Pengujian Normalitas dengan Liliefors Variabel X Pengalaman Praktik Kerja Industri

Statistik	Variabel
N Sampel	45
Mean	24.04
Simpangan Baku	6.24

No	x	f	fx	$x(x-Me)$	x^2	fx^2	Z_i	F_{zi}	S_{zi}	$F_{zi}-S_{zi}$
1	15	1	15	-8.3	68.89	68.89	-1.33	0.0917	0.022727	0.069011
2	15	1	15	-8.3	68.89	68.89	-1.33	0.0917	0.045455	0.046283
3	16	1	16	-7.3	53.29	53.29	-1.17	0.1210	0.068182	0.052844
4	17	1	17	-6.3	39.69	39.69	-1.01	0.1563	0.090909	0.065431
5	17	1	17	-6.3	39.69	39.69	-1.01	0.1563	0.113636	0.042703
6	18	1	18	-5.3	28.09	28.09	-0.85	0.1978	0.136364	0.061477
7	19	1	19	-4.3	18.49	18.49	-0.69	0.2454	0.159091	0.086288
8	20	1	20	-3.3	10.89	10.89	-0.53	0.2985	0.181818	0.116638
9	20	1	20	-3.3	10.89	10.89	-0.53	0.2985	0.204545	0.093911
10	21	1	21	-2.3	5.29	5.29	-0.37	0.3562	0.227273	0.128944
11	21	1	21	-2.3	5.29	5.29	-0.37	0.3562	0.25	0.106217
12	21	1	21	-2.3	5.29	5.29	-0.37	0.3562	0.272727	0.083489
13	21	1	21	-2.3	5.29	5.29	-0.37	0.3562	0.295455	0.060762
14	21	1	21	-2.3	5.29	5.29	-0.37	0.3562	0.318182	0.038035
15	21	1	21	-2.3	5.29	5.29	-0.37	0.3562	0.340909	0.015308
16	22	1	22	-1.3	1.69	1.69	-0.21	0.4175	0.363636	0.053848
17	22	1	22	-1.3	1.69	1.69	-0.21	0.4175	0.386364	0.031121

18	22	1	22	-1.3	1.69	1.69	-0.21	0.4175	0.409091	0.008393
19	22	1	22	-1.3	1.69	1.69	-0.21	0.4175	0.431818	0.014334
20	22	1	22	-1.3	1.69	1.69	-0.21	0.4175	0.454545	0.037061
21	23	1	23	-0.3	0.09	0.09	-0.05	0.4808	0.477273	0.003555
22	23	1	23	-0.3	0.09	0.09	-0.05	0.4808	0.5	0.019173
23	23	1	23	-0.3	0.09	0.09	-0.05	0.4808	0.522727	0.0419
24	24	1	24	0.7	0.49	0.49	0.11	0.5447	0.545455	0.000795
25	24	1	24	0.7	0.49	0.49	0.11	0.5447	0.568182	0.023522
26	24	1	24	0.7	0.49	0.49	0.11	0.5447	0.590909	0.04625
27	24	1	24	0.7	0.49	0.49	0.11	0.5447	0.613636	0.068977
28	25	1	25	1.7	2.89	2.89	0.27	0.6074	0.636364	0.029007
29	26	1	26	2.7	7.29	7.29	0.43	0.6674	0.659091	0.00829
30	26	1	26	2.7	7.29	7.29	0.43	0.6674	0.681818	0.014437
31	26	1	26	2.7	7.29	7.29	0.43	0.6674	0.704545	0.037165
32	27	1	27	3.7	13.69	13.69	0.59	0.7234	0.727273	0.00388
33	27	1	27	3.7	13.69	13.69	0.59	0.7234	0.75	0.026608
34	27	1	27	3.7	13.69	13.69	0.59	0.7234	0.772727	0.049335
35	28	1	28	4.7	22.09	22.09	0.75	0.7743	0.795455	0.021118
36	28	1	28	4.7	22.09	22.09	0.75	0.7743	0.818182	0.043845
37	30	1	30	6.7	44.89	44.89	1.07	0.8585	0.840909	0.017616
38	31	1	31	7.7	59.29	59.29	1.23	0.8914	0.863636	0.027757
39	31	1	31	7.7	59.29	59.29	1.23	0.8914	0.886364	0.00503
40	31	1	31	7.7	59.29	59.29	1.23	0.8914	0.909091	0.017697
41	31	1	31	7.7	59.29	59.29	1.23	0.8914	0.931818	0.040424
42	32	1	32	8.7	75.69	75.69	1.39	0.9184	0.954545	0.036169
43	33	1	33	9.7	94.09	94.09	1.55	0.9400	0.977273	0.037307
44	34	1	34	10.7	114.49	114.49	1.71	0.9568	1	0.043196
Jumlah	1051	44	1051	25.8	1057.56	1057.56	4.13	23.0708	22.5	1.875153

Uji Normalitas Liliefors	
Liliefors Hitung	0.129
Derajat Kepercayaan	0.05
Liliefors	0.886
Liliefors Tabel	0.1321
Kesimpulan	Normal

Hasil Pengolahan Data:

$$N = 45$$

$$\bar{X}_1 = 24,04$$

$$SX = 6,24$$

1. Hipotesis :

a. H_0 : data berdistribusi normal

b. H_1 : data tidak berdistribusi normal

2. Kriteria Pengujian :

a. Terima H_0 bila $L_{hitung} < L_{tabel}$

b. Tolak H_0 bila $L_{hitung} > L_{tabel}$

3. Perhitungan :

a. Bilangan Baku : $Z_i = \frac{X - \bar{X}_1}{SX} = \frac{0 - 23,3}{6,24} = -3,73$

b. $F_{(Z_i)}$: dapat dilihat dari tabel distribusi normal diperoleh dengan nilai tabel Z berdasarkan nilai Zi dengan mengabaikan nilai negatifnya. Hasil Zi adalah -3,73 maka cara melihat tabelnya adalah tabel menurun 3,7 dan mendatar 3 → nilainya yaitu 0,4999.

Karena nilai Zi negatif, maka F_{zi} nya didapatkan dengan

$$0,5 - 0,4999 = 0,0001$$

c. $S_{(Z_i)} = \frac{fk}{N} = \frac{1}{45} = 0,0222$

d. Nilai L_{hitung} dapat dicari dengan $F_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}$

$$L_{hitung} = 0,0001 - 0,0222 = 0,02212$$

e. L_{tabel} didapat dengan : $\frac{0,886}{\sqrt{45}} = 0,132$

Dari kolom terbesar dalam daftar di atas didapat $L_{hitung} = 0,02212$ dengan $N = 45$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Dari tabel nilai kritis untuk Liliefors didapat $L_{tabel} = 0,132$. Artinya $L_{hitung} < L_{tabel}$, yaitu $0,02212 < 0,132$. Kesimpulannya adalah data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

B. Perhitungan Uji Normalitas Liliefors Kesiapan Kerja

Statistik	Variabel
N Sampel	45
Mean	107.2
Simpangan Baku	11.62

No	x	f	fx	x(x-Me)	x ²	fx ²	Zi	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	86	1	86	-21.2	449.44	449.44	-1.82	0.0340427	0.022222	0.011821
2	91	1	91	-16.2	262.44	262.44	-1.39	0.0816365	0.044444	0.037192
3	91	1	91	-16.2	262.44	262.44	-1.39	0.0816365	0.066667	0.01497
4	92	1	92	-15.2	231.04	231.04	-1.31	0.0954215	0.088889	0.006533
5	94	1	94	-13.2	174.24	174.24	-1.14	0.1279840	0.111111	0.016873
6	95	1	95	-12.2	148.84	148.84	-1.05	0.1468788	0.133333	0.013546
7	95	1	95	-12.2	148.84	148.84	-1.05	0.1468788	0.155556	0.008677
8	96	1	96	-11.2	125.44	125.44	-0.96	0.1675592	0.177778	0.010219
9	96	1	96	-11.2	125.44	125.44	-0.96	0.1675592	0.2	0.032441
10	97	1	97	-10.2	104.04	104.04	-0.88	0.1900270	0.222222	0.032195
11	99	1	99	-8.2	67.24	67.24	-0.71	0.2401936	0.244444	0.004251
12	100	1	100	-7.2	51.84	51.84	-0.62	0.2677536	0.266667	0.001087
13	100	1	100	-7.2	51.84	51.84	-0.62	0.2677536	0.288889	0.021135
14	100	1	100	-7.2	51.84	51.84	-0.62	0.2677536	0.311111	0.043358
15	101	1	101	-6.2	38.44	38.44	-0.53	0.2968220	0.333333	0.036511
16	102	1	102	-5.2	27.04	27.04	-0.45	0.3272555	0.355556	0.0283
17	103	1	103	-4.2	17.64	17.64	-0.36	0.3588831	0.377778	0.018895
18	103	1	103	-4.2	17.64	17.64	-0.36	0.3588831	0.4	0.041117
19	104	1	104	-3.2	10.24	10.24	-0.28	0.3915094	0.422222	0.030713

20	105	1	105	-2.2	4.84	4.84	-0.19	0.4249176	0.444444	0.019527
21	107	1	107	-0.2	0.04	0.04	-0.02	0.4931339	0.466667	0.026467
22	107	1	107	-0.2	0.04	0.04	-0.02	0.4931339	0.488889	0.004245
23	108	1	108	0.8	0.64	0.64	0.07	0.5274442	0.511111	0.016333
24	109	1	109	1.8	3.24	3.24	0.15	0.5615520	0.533333	0.028219
25	109	1	109	1.8	3.24	3.24	0.15	0.5615520	0.555556	0.005996
26	109	1	109	1.8	3.24	3.24	0.15	0.5615520	0.577778	0.016226
27	109	1	109	1.8	3.24	3.24	0.15	0.5615520	0.6	0.038448
28	110	1	110	2.8	7.84	7.84	0.24	0.5952084	0.622222	0.027014
29	111	1	111	3.8	14.44	14.44	0.33	0.6281745	0.644444	0.01627
30	111	1	111	3.8	14.44	14.44	0.33	0.6281745	0.666667	0.038492
31	112	1	112	4.8	23.04	23.04	0.41	0.6602263	0.688889	0.028663
32	113	1	113	5.8	33.64	33.64	0.50	0.6911594	0.711111	0.019952
33	114	1	114	6.8	46.24	46.24	0.59	0.7207927	0.733333	0.012541
34	115	1	115	7.8	60.84	60.84	0.67	0.7489714	0.755556	0.006584
35	115	1	115	7.8	60.84	60.84	0.67	0.7489714	0.777778	0.028806
36	116	1	116	8.8	77.44	77.44	0.76	0.7755694	0.8	0.024431
37	117	1	117	9.8	96.04	96.04	0.84	0.8004902	0.822222	0.021732
38	117	1	117	9.8	96.04	96.04	0.84	0.8004902	0.844444	0.043954
39	119	1	119	11.8	139.24	139.24	1.02	0.8450640	0.866667	0.021603
40	119	1	119	11.8	139.24	139.24	1.02	0.8450640	0.888889	0.043825
41	120	1	120	12.8	163.84	163.84	1.10	0.8646711	0.911111	0.04644
42	126	1	126	18.8	353.44	353.44	1.62	0.9471579	0.933333	0.013825
43	126	1	126	18.8	353.44	353.44	1.62	0.9471579	0.955556	0.008398
44	130	1	130	22.8	519.84	519.84	1.96	0.9751266	0.977778	0.002651
45	132	1	132	24.8	615.04	615.04	2.13	0.9835889	1	0.016411
Jumlah	4831	45	4831	7	5199.4	5199.4	0.60	22.4073282	23	0.986882

Uji Normalitas Liliefors	
Liliefors Hitung	0.046
Derajat Kepercayaan	0.05
Liliefors	0.886
Liliefors Tabel	0.132
Kesimpulan	Normal

Hasil Pengolahan Data:

$$N = 45$$

$$\bar{X}_1 = 107,2$$

$$SX = 11,62$$

Hipotesis :

- a. H_0 : data berdistribusi normal
- b. H_1 : data tidak berdistribusi normal

4. Kriteria Pengujian :

- a. Terima H_0 bila $L_{hitung} < L_{tabel}$
- b. Tolak H_0 bila $L_{hitung} > L_{tabel}$

5. Perhitungan :

$$f. \text{ Bilangan Baku : } Zi = \frac{X - \bar{X}_1}{SX} = \frac{86 - 107,2}{11,62} = -1,82$$

g. $F_{(Zi)}$: dapat dilihat dari tabel distribusi normal diperoleh dengan nilai tabel Z berdasarkan nilai Zi dengan mengabaikan nilai negatifnya. Hasil Zi adalah -1,82 maka cara melihat tabelnya adalah tabel menurun 1,8 dan mendatar 2 → nilainya yaitu 0,4656.

Karena nilai Zi negatif, maka F_{zi} nya didapatkan dengan

$$0,5 - 0,4656 = 0,034$$

$$h. S_{(zi)} = \frac{fk}{N} = \frac{1}{45} = 0,022$$

i. Nilai L_{hitung} dapat dicari dengan $F_{(Zi)} - S_{(Zi)}$

$$L_{hitung} = 0,034 - 0,022 = 0,012$$

$$j. L_{tabel} \text{ didapat dengan : } \frac{0,886}{\sqrt{45}} = 0,132$$

Dari kolom terbesar dalam daftar di atas didapat $L_{hitung} = 0,012$ dengan $N = 45$ dan taraf nyata $= 0,05$. Dari tabel nilai kritis untuk Liliefors didapat $L_{tabel} = 0,132$. Artinya $L_{hitung} < L_{tabel}$, yaitu $0,012 < 0,132$. Kesimpulannya adalah data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.