

Lampiran 1.

Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Kalsium dalam Serum Darah Sapi.

Air Susunya Normal		Air Susunya Sering Pecah			
No.	mg Ca/100 ml	No.	mg Ca/100ml	No.	mg Ca/100ml
1.	6,2767	1.	4,3284	17	7,3403
2	6,3052	2	4,6238	18	7,4305
3	6,8533	3	4,6891	19	7,4737
4	7,3402	4	5,0498	20	7,4737
5	7,5662	5	5,2123	21	7,4737
6	7,5747	6	5,3384	22	7,4737
7	7,6739	7	5,4105	23	7,6739
8	7,6873	8	5,7712	24	7,8633
9	7,9354	9	6,0057	25	7,9866
10	8,3412	10	6,6729	26	8,0076
11	8,5415	11	6,8937	27	8,0076
12	8,5750	12	7,0066	28	8,0076
13	9,0539	13	7,0066	29	8,0076
14	9,2476	14	7,1401	30	8,1998
15	9,2476	15	7,1401		
16	9,7520	16	7,2068		

$$n_1 = 16$$

$$n_2 = 30$$

$$\bar{x}_1 = 7,9982$$

$$\bar{x}_2 = 6,7972$$

$$s_1^2 = 1,080$$

$$s_2^2 = 1,4051$$

$$db_1 = 15$$

$$db_2 = 29$$

Lampiran 1 (lanjutan).

Perhitungan Kadar Kalsium

$$t' = \frac{7,9982 - 6,7972}{\sqrt{\frac{1,080}{16} + \frac{1,4051}{30}}} = \frac{1,201}{\sqrt{0,1143}} = 3,5522$$

Pada tingkat signifikansi 5 % , didapatkan

$$t_{\alpha} = \frac{2,131 \frac{1,080}{16} + 2,045 \frac{1,4051}{30}}{\frac{1,080}{16} + \frac{1,4051}{30}} = 2,0954$$

maka daerah penerimaannya adalah $- 2,0954 < t' < 2,0954$

Pada tingkat signifikansi 1 % , didapatkan

$$t_{\alpha} = \frac{2,947 \frac{1,080}{16} + 2,756 \frac{1,4051}{30}}{\frac{1,080}{16} + \frac{1,4051}{30}} = 2,8688$$

maka daerah penerimaannya adalah $- 2,8688 < t' < 2,8688$

Dari perhitungan di atas ternyata t' terletak di luar daerah penerimaan, sehingga hipotesis ditolak, baik dengan tingkat signifikansi (α) = 5 % maupun dengan $\alpha = 1$ % .

Artinya :

Terdapat perbedaan yang sangat nyata antara kadar kalsium dalam serum darah sapi yang air susunya sering pecah dengan kadar kalsium dalam serum darah sapi yang air susunya normal.

Lampiran 2.

Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Fosfor dalam Serum Darah Sapi.

Air Susunya Normal		Air Susunya Sering Pecah			
No.	mg Ca/100 ml	No.	mg Ca/100ml	No.	mg Ca/100ml
1	5,3927	1	4,7120	17	6,7051
2	5,7526	2	4,7318	18	6,8011
3	6,2379	3	4,7318	19	6,8011
4	6,5991	4	4,7318	20	7,0220
5	6,7032	5	5,2287	21	7,0220
6	6,7034	6	5,3927	22	7,1936
7	6,8011	7	5,5381	23	7,1936
8	6,8011	8	5,5381	24	7,3488
9	7,1093	9	6,0587	25	7,8729
10	7,1093	10	6,0910	26	7,9145
11	7,3184	11	6,2379	27	8,7232
12	7,3488	12	6,2379	28	9,1613
13	7,6112	13	6,3931	29	9,2601
14	8,4114	14	6,4214	30	10,2720
15	10,4554	15	6,6091		
16	10,9271	16	6,7032		

$$n_1 = 16$$

$$n_2 = 30$$

$$\bar{x}_1 = 7,3301$$

$$\bar{x}_2 = 6,6883$$

$$s_1^2 = 2,2244$$

$$s_2^2 = 1,9659$$

$$db_1 = 15$$

$$db_2 = 29$$

Lampiran 2 (lanjutan).

Perhitungan Kadar Fosfor

$$t' = \frac{7,3301 - 6,6883}{\sqrt{\frac{2,2244}{16} + \frac{1,9659}{30}}} = \frac{0,6418}{\sqrt{0,20453}} = 1,4191$$

Pada tingkat signifikansi 5 % , didapatkan

$$t_{\alpha} = \frac{2,131 \frac{2,2244}{16} + 2,045 \frac{1,9659}{30}}{\frac{2,2244}{16} + \frac{1,9659}{30}} = 2,1037$$

maka daerah penerimaannya adalah $-2,1037 < t' < 2,1037$

Dari perhitungan di atas ternyata t' terletak di dalam daerah penerimaan, sehingga hipotesis diterima dengan tingkat signifikansi (α) = 5 %

Artinya :

Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara kadar fosfor dalam serum darah sapi yang air susunya sering pecah dengan kadar fosfor dalam serum darah sapi yang air susunya normal.

Lampiran 3.

Tabel 7. Hubungan Kadar Kalsium dan Fosfor dalam Serum Darah Sapi yang Air Susunya Normal.

Ca (x)	P (y)	x^2	y^2	xy
6,2762	10,9271	39,3907	119,4015	68,5807
6,3052	7,1093	39,7555	50,5421	44,8255
6,8533	7,3488	46,9677	54,0048	50,3635
7,3403	6,8011	53,8800	46,2550	49,9221
7,5662	7,1093	57,2474	50,5421	53,7904
7,5747	6,7034	57,3761	44,9329	50,7762
7,6739	6,8011	58,8887	46,2550	52,1910
7,6873	10,4554	59,0946	109,3154	80,3738
7,9354	6,5991	62,9706	43,5481	52,3665
8,3412	6,2379	69,5756	38,9114	52,0316
8,5415	8,4114	72,9572	70,7516	71,8460
8,5750	5,3927	73,5306	29,0812	46,2424
9,0539	7,6112	81,9731	57,9304	68,9110
9,2476	7,3488	85,5181	53,5590	67,6776
9,2476	6,7032	85,5181	44,9329	61,9885
9,7520	5,7526	95,1015	33,0924	56,0993
127,9713	117,2820	1039,7455	893,0558	927,9861

Lampiran 3 (lanjutan).

Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Kadar Kalsium dan Fosfor dalam Serum Darah Sapi yang Air Susunya Normal

$$r = \frac{16 (927,9861) - (127,9713) (117,2820)}{\sqrt{(16624 - 16376,653) (14288,892 - 13755,067)}}$$

$$= \frac{- 160,953}{\sqrt{132040,01}} = - 0,44294$$

Koefisien korelasi yang didapat diuji dengan statistik t

$$t = \frac{- 0,44294}{\sqrt{\frac{0,8038}{14}}} = - 1,84866$$

Pada tabel distribusi Student dengan dk = (n - 2) dan tingkat signifikansi 5 %, didapatkan

$$t_{0,05} = 2,145$$

maka daerah penerimaannya adalah $- 2,145 < t < 2,145$

Dari perhitungan di atas ternyata t hitung terletak dalam daerah penerimaan, sehingga hipotesis diterima.

Artinya :

Tidak ada korelasi langsung antara kadar kalsium dan fosfor dalam serum darah sapi yang air susunya normal

Lampiran 3 (lanjutan).

Tabel 8. Hubungan Kadar Kalsium dan Fosfor dalam Serum Darah Sapi yang Air Susunya Sering Pecah.

Ca (x)	P (y)	x^2	y^2	xy
4,3284	7,3488	18,7350	54,0049	31,8085
4,6238	9,1613	21,3795	83,9294	42,3600
4,6891	9,2601	21,9876	85,7494	43,4215
5,0498	7,9145	25,5005	62,6393	39,9666
5,2123	6,7032	27,1681	44,9329	34,9391
5,3384	6,2379	28,4985	38,9114	33,3004
5,4105	7,0220	29,2735	49,3085	37,9925
5,7712	7,0220	33,3067	49,3085	40,5254
6,0057	5,5381	36,0684	30,6705	33,2602
6,6729	6,8011	44,5276	46,2550	45,3831
6,8937	4,7120	47,5231	22,2029	32,4831
7,0066	7,1936	49,0924	51,7479	50,4027
7,0066	6,2379	49,0924	38,9114	43,7065
7,1401	6,6091	50,9810	43,6802	47,1896
7,1401	5,5381	50,9810	30,6705	39,5426
7,2068	6,4214	51,9380	41,2344	46,2777
7,3403	4,7318	53,8800	22,3899	34,7328
7,4305	6,3931	55,2123	40,8717	47,5039
7,4737	6,0587	55,8562	36,7078	45,2809
7,4737	4,7318	55,8562	22,3899	35,3640
7,4737	10,2720	55,8562	105,5140	76,7698
7,4737	6,8011	55,8562	46,2550	50,8294
7,6739	7,1936	58,8887	51,7479	55,2030
7,8633	6,0910	61,8315	37,1003	47,8954
7,9866	5,3927	63,7858	29,0812	43,0693
8,0076	5,2287	64,1216	27,3393	41,8693
8,0076	6,7051	64,1216	44,9584	53,6917
8,0076	4,7318	64,1216	22,3899	37,8904
8,0076	8,7232	64,1216	76,0942	69,8519
8,1998	7,8729	67,2367	61,9825	64,5562
203,9156	200,6486	1426,7995	1398,9791	1347,0675

Lampiran 3 (lanjutan).

Perhitungan Koefisien Korelasi Antara Kadar Kalsium dan Fosfor dalam Serum Darah Sapi yang Air Susunya Sering Pecah

$$r = \frac{30 (203,9156) - (203,9156) (200,6486)}{\sqrt{(42803,988 - 41581,571) (41969,364 - 40259,86)}}$$

$$= \frac{- 503,36}{\sqrt{2089726,7}} = - 0,3482$$

Koefisien korelasi yang didapat, diuji dengan statistik t

$$t = \frac{- 0,3482}{\sqrt{\frac{0,8788}{28}}} = - 1,9655$$

Pada tabel distribusi Student dengan dk = (n - 2) dan tingkat signifikansi 5 %, didapatkan

$$t_{0,05} = 2,048$$

maka daerah penerimaannya adalah $- 2,048 < t < 2,048$

Dari perhitungan di atas ternyata t hitung terletak dalam daerah penerimaan, sehingga hipotesis diterima.

Artinya :

Tidak ada korelasi langsung antara kadar kalsium dan fosfor dalam serum darah sapi yang air susunya sering pecah.

Lampiran 3 (lanjutan).

Bila kadar kalsium dan fosfor dalam serum darah sapi yang air susunya normal dan sapi yang air susunya sering pecah digabung, maka perhitungan koefisien korelasinya menjadi :

$\sum Ca (x)$	$\sum P (y)$	$\sum x^2$	$\sum y^2$	$\sum xy$
331,8869	317,9306	2466,5451	2292,0346	2275,0534

$$r = \frac{46 (331,8869) - (331,8869) (317,9306)}{\sqrt{(113461,07 - 110148,91) (105433,59 - 101079,86)}}$$

$$= \frac{- 864,55}{\sqrt{14420250}} = - 0,2277$$

Koefisien korelasi yang didapat, diuji dengan statistik t

$$t = \frac{- 0,2277}{\sqrt{\frac{0,9482}{44}}} = - 1,5511$$

Pada tabel distribusi Student dengan dk = (n - 2) dan tingkat signifikansi 5 %, didapatkan

$$t_{0,05} = 2,015$$

maka daerah penerimaannya adalah $- 2,015 < t < 2,015$

Dari perhitungan di atas ternyata t hitung terlatak dalam daerah penerimaan, sehingga hipotesis diterima.

Artinya :

Tidak ada korelasi langsung antara kadar kalsium dan fosfor dalam serum darah sapi tersebut.

Lampiran 4.

Tab.9. Area Dibawah Kurva Distribusi "Student" untuk Dua Pihak.

Derajat kebebasan	Area untuk dua pihak			
	.10	.05	.02	.01
1	6.314	12.706	31.821	63.657
2	2.920	4.303	6.965	9.925
3	2.353	3.182	4.541	5.841
4	2.132	2.776	3.747	4.604
5	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.697	2.042	2.457	2.750
40	1.684	2.021	2.423	2.704
60	1.671	2.000	2.390	2.660
120	1.658	1.980	2.358	2.617
Dist. Normal	1.645	1.960	2.326	2.576

Sumber: Budiarto, 1984.

SKRIPSI

PEMERIKSAAN KADAR KALSIUM ...

M. ZAINUL FADLI