
 <p>Email: ethic.fkukmrsi@med.maranatha.edu</p>	<p align="center">KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UK MARANATHA - R.S. IMMANUEL BANDUNG</p>	 <p>SOP/008/01.0 Berlaku mulai: Desember 2010</p>
<p align="center">Judul: Formulir Protokol</p>		

LAMPIRAN 1

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
Usia :
Alamat :
Pekerjaan : Mahasiswa
No. KTP/lainnya:

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa:
setelah mendapat keterangan sepenuhnya menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan, manfaat dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dari keikut sertannya, maka saya **setuju** ikut serta dalam penelitian yang berjudul: Hubungan *Computer Vision Syndrome* terhadap tekanan darah dan konsumsi energi pada wanita dewasa dengan visus normal

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Mengetahui,
Penanggung jawab penelitian,

Bandung,
Yang menyatakan
Peserta penelitian,

(Stephanie Dewi Sarjono)

()

*) Surat pernyataan persetujuan penelitian/uji klinik

Nama File: c:\ SOP KEP FK UKM-RSI \Formulir Telaahan.doc

LAMPIRAN 2

LEMBAR KERJA

No	SP	Tekanan Darah <i>Sistole</i>				
		Sebelum mengetik			Setelah timbul gejala CVS	
		1	2	3	Rerata	1
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

No	SP	Tekanan Darah <i>Diastole</i>				
		Sebelum mengetik			Setelah timbul gejala CVS	
		1	2	3	Rerata	1
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

No	SP	Denyut Jantung				
		Sebelum mengetik			Setelah timbul gejala CVS	
		1	2	3	Rerata	1
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

LAMPIRAN 3

DATA SUBJEK PENELITIAN

No.	Usia (Tahun)	Tinggi Badan (Cm)	Berat Badan (Kg)
1	20	163	57
2	21	143	46
3	20	169	53
4	20	162	50
5	20	167	60
6	20	155	48
7	20	154	50
8	21	154	47
9	20	158	50
10	20	156	53
11	20	153	50
12	21	158	48
13	20	157	46
14	21	164	56
15	21	157	47
16	20	156	51
17	21	150	46
18	20	159	53
19	21	156	47
20	20	160	50
21	21	165	52
22	20	160	55
23	21	158	54
24	20	150	48
25	22	152	43
26	20	155	54
27	20	160	54
28	21	165	57
29	21	156	46
30	21	155	45

LAMPIRAN 4

DATA HASIL PENELITIAN

SP	Tekanan Darah <i>Sistole</i> (mmHg)					Peningkatan
	Sebelum Mengetik				Sesudah Mengetik	
	1	2	3	Rerata	1	
1	110	110	112	111	118	7
2	110	112	112	111	116	5
3	114	116	120	117	120	3
4	106	110	110	109	118	9
5	120	118	114	117	122	5
6	110	110	110	110	116	6
7	108	106	110	108	114	6
8	110	112	112	111	120	9
9	112	112	112	112	120	8
10	118	120	118	119	124	5
11	114	114	112	113	118	5
12	116	114	110	113	122	9
13	106	110	108	108	114	6
14	120	120	120	120	124	4
15	112	118	114	115	118	3
16	110	108	108	109	120	11
17	114	110	112	112	118	6
18	116	120	118	118	122	4
19	106	110	110	109	114	5
20	120	120	120	120	122	2
21	120	116	118	118	122	4
22	108	106	110	108	118	10
23	108	108	106	107	110	3
24	120	116	118	118	122	4
25	118	116	118	117	120	3
26	110	110	110	110	116	6
27	120	118	120	119	122	3
28	110	112	112	111	118	7
29	114	116	112	114	116	2
30	120	118	118	119	124	5
	Rerata			113,43	118,93	5,5

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

Tekanan Darah <i>Diastole</i> (mmHg)						
SP	Sebelum Mengetik				Sesudah Mengetik	Peningkatan
	1	2	3	Rerata	1	
1	70	70	72	71	82	11
2	72	72	72	72	78	6
3	76	74	78	76	80	4
4	68	70	70	69	72	3
5	80	80	78	79	84	5
6	74	70	72	72	76	4
7	74	70	72	72	74	2
8	72	70	72	71	78	7
9	68	68	70	69	76	7
10	70	70	72	71	76	5
11	70	70	70	70	74	4
12	80	80	80	80	84	4
13	70	72	70	71	76	5
14	74	80	82	79	84	5
15	78	74	76	76	82	6
16	78	80	78	79	84	5
17	80	76	76	77	84	7
18	76	82	80	79	82	3
19	76	74	70	73	80	7
20	78	78	76	77	80	3
21	80	80	78	79	84	5
22	70	68	70	69	78	9
23	70	72	76	73	76	3
24	78	78	78	78	82	4
25	76	74	74	75	80	5
26	80	80	78	79	82	3
27	78	78	76	77	80	3
28	70	70	70	70	78	8
29	72	74	78	75	76	1
30	78	74	74	75	80	5
	Rerata			74,43	79,4	4,97

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

SP	Denyut Jantung				
	Sebelum Mengetik				Sesudah Mengetik
	1	2	3	Rerata	1
1	64	66	65	65	75
2	80	82	82	81	90
3	63	65	64	64	74
4	73	75	75	74	90
5	80	80	80	80	87
6	66	65	66	66	82
7	80	82	80	81	86
8	68	66	67	67	76
9	75	74	74	74	84
10	83	84	84	84	93
11	64	65	63	64	78
12	80	84	80	81	92
13	78	76	76	77	87
14	72	76	75	77	84
15	80	75	77	77	88
16	78	77	75	77	95
17	79	77	78	78	84
18	73	67	68	69	88
19	85	82	83	83	91
20	80	77	76	78	88
21	82	80	79	80	89
22	78	77	75	77	87
23	69	66	68	68	76
24	70	69	69	69	85
25	68	66	65	66	82
26	66	68	65	66	79
27	68	66	67	67	83
28	70	73	71	71	82
29	68	66	64	66	78
30	65	66	65	65	77
	Rerata			73,07	84,33

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

SP	Energi Sebelum Mengetik (Kkal / menit)	Energi Sesudah Mengetik (Kkal / menit)	Konsumsi Energi (Kkal / menit)	Konsumsi Energi (Kal / menit)
1	2,308434925	2,739823125	0,4313882	431,3882
2	3,043942413	3,5638053	0,519862887	519,862887
3	2,270485168	2,692438708	0,42195354	421,95354
4	2,692438708	3,5638053	0,871366592	871,366592
5	2,9908972	3,382026477	0,391129277	391,129277
6	2,347328148	3,097931092	0,750602944	750,602944
7	3,043942413	3,323320468	0,279378055	279,378055
8	2,387164837	2,788151008	0,400986171	400,986171
9	2,692438708	3,208738848	0,51630014	516,30014
10	3,208738848	3,754075317	0,545336469	545,336469
11	2,270485168	2,887637172	0,617152004	617,152004
12	3,043942413	3,689708512	0,645766099	645,766099
13	2,837422357	3,382026477	0,54460412	544,60412
14	2,837422357	3,208738848	0,371316491	371,316491
15	2,837422357	3,441675952	0,604253595	604,253595
16	2,837422357	3,885639325	1,048216968	1048,216968
17	2,887637172	3,208738848	0,321101676	321,101676
18	2,469668613	3,441675952	0,972007339	972,007339
19	3,152863237	3,626285173	0,473421936	473,421936
20	2,887637172	3,441675952	0,55403878	554,03878
21	2,9908972	3,502268893	0,511371693	511,371693
22	2,837422357	3,382026477	0,54460412	544,60412
23	2,427944992	2,788151008	0,360206016	360,206016
24	2,469668613	3,265557925	0,795889312	795,889312
25	2,347328148	3,097931092	0,750602944	750,602944
26	2,347328148	2,938795453	0,591467305	591,467305
27	2,387164837	3,152863237	0,7656984	765,6984
28	2,555946253	3,097931092	0,541984839	541,984839
29	2,347328148	2,887637172	0,540309024	540,309024
30	2,308434925	2,837422357	0,528987432	528,987432

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

SP	Waktu timbul gejala CVS
1	13' 37"
2	16' 21"
3	18' 50"
4	18' 33"
5	16' 15"
6	18' 43"
7	14' 18"
8	12' 24"
9	17' 26"
10	15' 45"
11	11' 29"
12	17' 43"
13	17' 30"
14	17' 43"
15	18' 40"
16	19' 15"
17	11' 35"
18	12' 48"
19	12' 45"
20	16' 19"
21	16' 36"
22	19' 30"
23	11' 02"
24	16' 18"
25	15' 13"
26	16' 24"
27	18' 35"
28	17' 28"
29	14' 33"
30	16' 23"

Keterangan: SP = Subjek Penelitian

LAMPIRAN 5

NORMALITAS DATA dengan Uji Goodness of Fit menurut Pearson Chi-square test

1.1 Tekanan darah *Sistole*

Sebelum	Sesudah
111	118
111	116
117	120
109	118
117	122
110	116
108	114
111	120
112	120
119	124
113	118
113	122
108	114
120	124
115	118
109	120
112	118
118	122
109	114
120	122
118	122
108	118
107	110
118	122
117	120
110	116
119	122
111	118
114	116
119	124

Pengolahan Data Tekanan Darah *Sistole* (sebelum)

$$k = (3,3 \log 30) + 1 = 5,87 \sim 6$$

$$c = \frac{X \max - X \min}{k} = \frac{120 - 107,33}{5,87} = 2,16$$

<i>k</i>	Interval kelas	Batas kelas	X_i	O_i	f_k	Z_1	Z_2
0	< 107,33	< 107,325	0	0	0	0	-1,44
1	107,33 - 109,48	107,325 - 109,485	108,405	7	7	-1,44	-0,93
2	109,49 - 111,64	109,485 - 111,645	110,565	6	13	-0,93	-0,42
3	111,65 - 113,80	111,645 - 113,805	112,725	4	17	-0,42	0,09
4	113,81 - 115,96	113,805 - 115,965	114,885	2	19	0,09	0,59
5	115,97 - 118,12	115,965 - 118,125	117,045	6	25	0,59	1,1
6	118,13 - 120,28	118,125 - 120,285	119,205	5	30	1,1	1,61
	> 120,28	> 120,285	121,365	0		1,61	0
					30		

$P(Z_1)$	$P(Z_2)$	$P(Z_2) - P(Z_1)$	e_i	$o_i g$
0	0,0749337	0,0749337	2,248010986	5,285566267
0,0749337	0,176185542	0,101251843	3,037555281	
0,176185542	0,337242727	0,161057185	4,831715538	10,79012551
0,337242727	0,535856393	0,198613666	5,958409972	
0,535856393	0,722404675	0,186548283	5,59644848	5,59644848
0,722404675	0,864333939	0,141929264	4,257877914	
0,864333939	0,946301072	0,081967133	2,459013984	8,327859743
0,946301072	1	0,053698928	1,610967844	

$o_i g$	$\frac{(o_i g - e_i g)^2}{e_i g}$
7	0,556096145
10	0,0578583
2	2,311187482
11	0,857403196
$\chi^2 = 3,782545122$	

Contoh perhitungan :

Untuk batas kelas atas 107,325 - 109,485

$$Z_1 = \frac{\text{batas atas kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{107,325 - 113,43}{4,25} = -1,44$$

$$Z_2 = \frac{\text{batas bawah kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{109,485 - 113,43}{4,25} = -0,93$$

$$e_i = [P(Z_2) - P(Z_1)] * 30 = (0,101251843) * 30 = 3,037555281$$

$$v = k - m - 1 = 4 - 2 - 1 = 1$$

m : 2 dan k : 4

$$\alpha = 0,05$$

$\chi^2_{(a,v)}$ dari table chi-square : 3,841

Karena χ^2 hitung = 3,782545122 $\leq \chi^2_{(a,v)} = 3,841$ maka percobaan mengikuti distribusi normal

Dimana :

k : jumlah kelas

c : rentang kelas / interval

O_i : nilai *observation* data ke-i (kenyataan)

e_i : nilai *expectation* data ke-i (harapan)

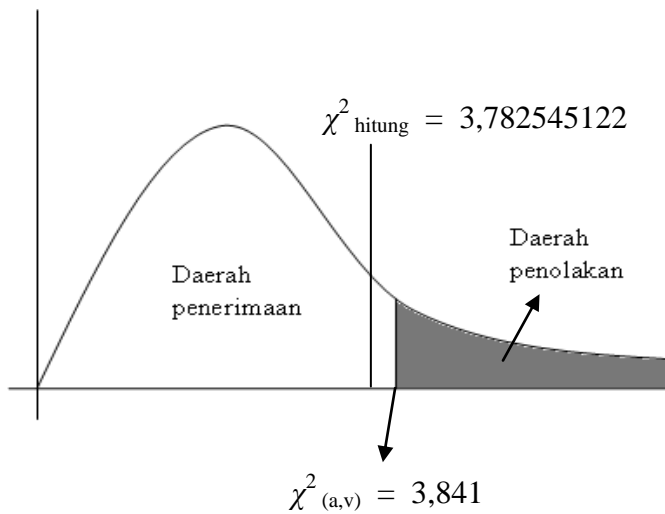
o_{ig} : O_i gabungan

e_{ig} : e_i gabungan

v : derajat kebebasan

m : parameter yang diestimasi

k : jumlah kelas gabungan



Pengolahan Data Tekanan Darah *Sistole* (sesudah)

$$k = (3,3 \log 30) + 1 = 5,87 \sim 6$$

$$c = \frac{X \max - X \min}{k} = \frac{124 - 110}{5,87} = 2,39$$

k	Interval kelas	Batas kelas	X_i	O_i	f_k	Z_1	Z_2
0	< 110	< 109,995	0	0	0	0	-2,6
1	110 - 112,38	109,995 - 112,385	111,19	1	1	-2,6	-1,91
2	112,39 - 114,77	112,385 - 114,775	113,58	3	4	-1,91	-1,22
3	114,78 - 117,16	114,775 - 117,165	115,97	4	8	-1,22	-0,53
4	117,17 - 119,55	117,165 - 119,555	118,36	7	15	-0,53	0,16
5	119,56 - 121,94	119,555 - 121,945	120,75	5	20	0,16	0,85
6	121,95 - 124,33	121,945 - 124,335	123,14	10	30	0,85	1,54
	> 124,33	> 124,335	125,53	0		1,54	0
					30		

$P(Z_1)$	$P(Z_2)$	$P(Z_2) - P(Z_1)$	e_i	e_{ig}
0	0,004661188	0,004661188	0,139835641	
0,004661188	0,028066607	0,023405419	0,702162559	8,941678962
0,028066607	0,111232437	0,083165831	2,494974924	
0,111232437	0,298055965	0,186823528	5,604705838	
0,298055965	0,563559463	0,265503497	7,965104925	7,965104925
0,563559463	0,802337457	0,238777994	7,16333982	7,16333982
0,802337457	0,938219823	0,135882366	4,076470992	5,929876294
0,938219823	1	0,061780177	1,853405301	

oig	$\frac{(oig - eig)^2}{eig}$
8	0,09917145
7	0,116938512
5	0,653332006
10	2,793634498
$\chi^2 = 3,663076466$	

Contoh perhitungan :

Untuk batas kelas atas 109,995 – 112,385

$$Z_1 = \frac{\text{batas atas kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{109,995 - 118,93}{3,433} = -2,60$$

$$Z_2 = \frac{\text{batas bawah kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{112,385 - 118,93}{3,433} = -1,91$$

$$ei = [P(Z_2) - P(Z_1)] * 30 = (0,023405419) * 30 = 0,702162559$$

$$v = k - m - 1 = 4 - 2 - 1 = 1$$

m : 2 dan k : 4

$$\alpha = 0,05$$

$\chi^2_{(a,v)}$ dari table chi-square : 3,841

Karena χ^2 hitung = 3,663076466 \leq $\chi^2_{(a,v)}$ = 3,841 maka percobaan mengikuti distribusi normal

Dimana :

k : jumlah kelas

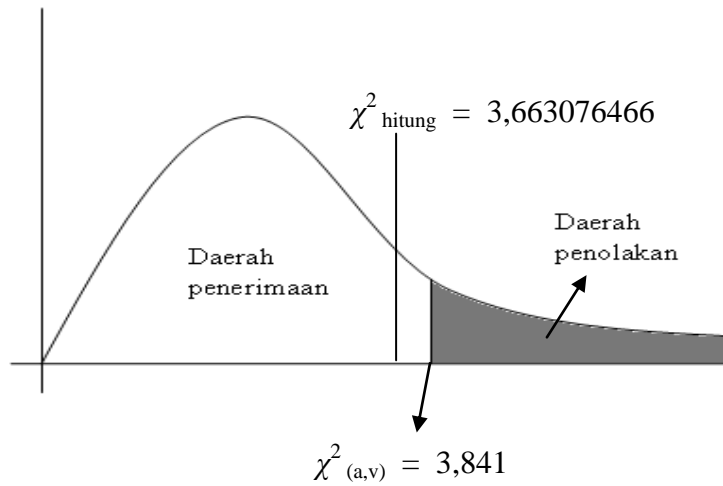
c : rentang kelas / interval

O_i : nilai *observation* data ke-i (kenyataan)

e_i : nilai *expectation* data ke-i (harapan)

oig : O_i gabungan

- eig : ei gabungan
- v : derajat kebebasan
- m : parameter yang diestimasi
- k : jumlah kelas gabungan



1.2 Tekanan Darah *Diastole*

Sebelum	Setelah
71	82
72	78
76	80
69	72
79	84
72	76
72	74
71	78
69	76
71	76
70	74
80	84
71	76
79	84
76	82
79	84
77	84
79	82
73	80

77	80
79	84
69	78
73	76
78	82
75	80
79	82
77	80
70	78
75	76
75	80

Pengolahan Data Tekanan Darah *Diastole* (sebelum)

$$k = (3,3 \log 30) + 1 = 5,87 \sim 6$$

$$c = \frac{X \max - X \min}{k} = \frac{80 - 69}{5,87} = 1,87$$

k	Interval kelas	Batas kelas	X_i	O_i	f_k	Z_1	Z_2
0	< 69	< 68,995	0	0	0	0	-1,48
1	69 – 70,86	68,995 – 70,865	69,93	5	5	-1,48	-0,97
2	70,87 - 72,73	70,865 - 72,735	71,8	7	12	-0,97	-0,19
3	72,74 - 74,60	73,735 - 74,605	73,67	2	14	-0,19	0,05
4	74,61 - 76,47	74,605 - 76,475	75,54	5	19	0,05	0,56
5	76,48 - 78,34	76,475 - 78,345	77,41	4	23	0,56	1,07
6	78,35 - 80,21	78,355 - 80,215	79,28	7	30	1,07	1,58
	> 80,21	> 80,215	81,15	0		1,58	0
				30			

$P(Z_1)$	$P(Z_2)$	$P(Z_2) - P(Z_1)$	e_i	e_{ig}
0	0,069436623	0,069436623	2,0830987	
0,0694366	0,166023246	0,096586623	2,897598682	4,980697382
0,1660232	0,424654565	0,258631319	7,758939576	7,758939576
0,4246546	0,519938806	0,095284241	2,858527217	
0,5199388	0,712260281	0,192321475	5,769644259	8,628171477
0,7122603	0,857690346	0,145430064	4,362901935	
0,8576903	0,942946567	0,085256221	2,557686634	8,632191565
0,9429466	1	0,057053433	1,711602997	

oig	$\frac{(oig - eig)^2}{eig}$
5	0,000074807
7	0,074235567
7	0,30724266
11	0,649489384
$\chi^2 = 1,031042418$	

Contoh perhitungan :

Untuk batas kelas atas 68,995 – 70,865

$$Z_1 = \frac{\text{batas atas kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{68,995 - 74,43}{3,67} = -1,48$$

$$Z_2 = \frac{\text{batas bawah kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{70,865 - 74,43}{3,67} = -0,97$$

$$e_i = [P(Z_2) - P(Z_1)] * 30 = (0,096586623) * 30 = 2,897598682$$

$$v = k - m - 1 = 4 - 2 - 1 = 1$$

m : 2 dan k : 4

$$\alpha = 0,01$$

$$\chi^2_{(a,v)} \text{ dari table chi-square : } 3,841$$

Karena $\chi^2 \text{ hitung} = 1,031042418 \leq \chi^2_{(a,v)} = 3,841$ maka percobaan mengikuti distribusi normal

Dimana :

k : jumlah kelas

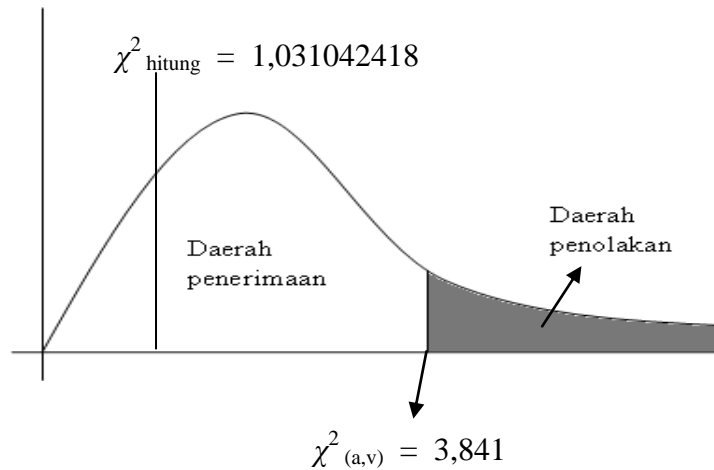
c : rentang kelas / interval

O_i : nilai *observation* data ke-i (kenyataan)

e_i : nilai *expectation* data ke-i (harapan)

oig : O_i gabungan

- eig : ei gabungan
- v : derajat kebebasan
- m : parameter yang diestimasi
- k : jumlah kelas gabungan



Pengolahan Data Tekanan Darah *Diastole* (sesudah)

$k = (3,3 \log 30) + 1 = 5,87 \sim 6$

$$c = \frac{X \max - X \min}{k} = \frac{84 - 72}{5,87} = 2,04$$

<i>k</i>	Interval kelas	Batas kelas	X_i	O_i	f_k	Z_1	Z_2
0	< 72	< 71,995	0	0	0	0	-2,12
1	72 – 74,03	71,995 – 74,035	73,015	3	3	-2,12	-1,54
2	74,04 – 76,07	74,035 – 76,075	75,055	6	9	-1,54	-0,96
3	76,08 – 78,11	76,075 – 78,115	77,095	4	13	-0,96	-0,38
4	78,12 – 80,15	78,115 – 80,155	79,135	6	19	-0,38	0,2
5	80,16 – 82,19	80,155 – 82,195	81,175	5	24	0,2	0,78
6	82,2 – 84,23	82,195 – 84,235	83,215	6	30	0,78	1,36
	> 84,23	> 84,235	85,255	0		1,36	0
					30		

P (Z ₁)	P (Z ₂)	P (Z ₂) - P (Z ₁)	ei	eig
0	0,017003023	0,017003023	0,510090679	
0,017003	0,061780177	0,044777154	1,343314622	5,055828224
0,0617802	0,168527607	0,106747431	3,202422923	
0,1685276	0,351972708	0,1834451	5,503353003	5,503353003
0,3519727	0,579259709	0,227287002	6,818610056	6,818610056
0,5792597	0,782304562	0,203044853	6,091345589	6,091345589
0,7823046	0,913085038	0,130780476	3,923414269	
0,913085	1	0,086914962	2,607448858	6,530863128

oig	$\frac{(oig - eig)^2}{eig}$
9	3,076942157
4	0,410671504
6	0,098278449
5	0,195529079
6	0,043151365
$\chi^2 = 3,824572554$	

Contoh perhitungan :

Untuk batas kelas atas 71,995 – 74,035

$$Z_1 = \frac{\text{batas atas kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{71,995 - 79,4}{3,49} = -2,12$$

$$Z_2 = \frac{\text{batas bawah kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{74,035 - 79,4}{3,49} = -1,54$$

$$ei = [P (Z_2) - P (Z_1)] * 30 = (0,044777154)*30 = 1,343314622$$

$$v = k - m - 1 = 5 - 2 - 1 = 2$$

m : 2 dan k : 5

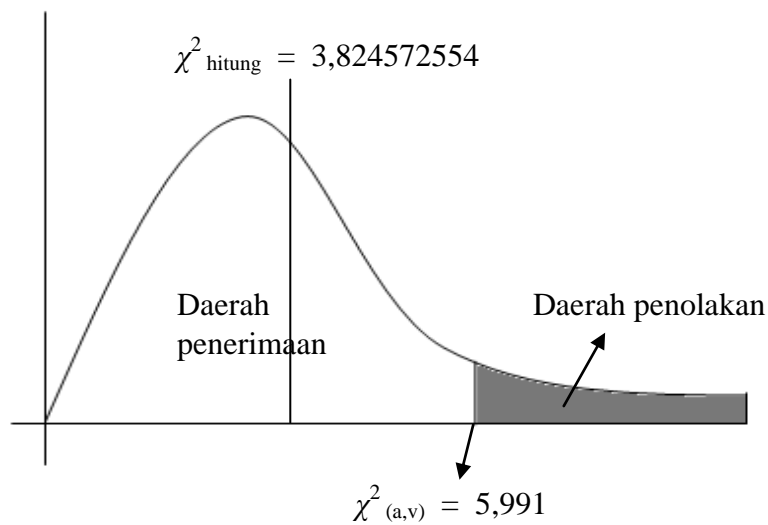
$$\alpha = 0,05$$

$$\chi^2_{(a,v)} \text{ dari table chi-square : } 5,991$$

Karena χ^2 hitung = 3,824572554 \leq $\chi^2_{(a,v)} = 5,991$ maka percobaan mengikuti distribusi normal

Dimana :

- k : jumlah kelas
- c : rentang kelas / interval
- O_i : nilai *observation* data ke-i (kenyataan)
- e_i : nilai *expectation* data ke-i (harapan)
- o_{ig} : O_i gabungan
- e_{ig} : e_i gabungan
- v : derajat kebebasan
- m : parameter yang diestimasi
- k : jumlah kelas gabungan



1.3 Konsumsi Energi

Konsumsi Energi
0,4313882
0,519862887
0,42195354
0,871366592
0,391129277
0,750602944
0,279378055

0,400986171
0,51630014
0,545336469
0,617152004
0,645766099
0,54460412
0,371316491
0,604253595
1,048216968
0,321101676
0,972007339
0,473421936
0,55403878
0,511371693
0,54460412
0,360206016
0,795889312
0,750602944
0,591467305
0,7656984
0,541984839
0,540309024
0,528987432

Pengolahan Data Konsumsi Energi
 $k = (3,3 \log 30) + 1 = 5,87 \sim 6$

$$c = \frac{X \max - X \min}{k} = \frac{1,048216968 - 0,279378055}{5,87} = 0,13$$

k	Interval kelas	Batas kelas	X_i	O_i	f_k	Z_1	Z_2
0	< 0,28	< 0,275	0	0	0	0	-1,55
1	0,28 - 0,40	0,275 - 0,405	0,34	6	6	-1,55	-0,87
2	0,41 - 0,53	0,405 - 0,535	0,47	7	13	-0,87	-0,18
3	0,54 - 0,66	0,535 - 0,665	0,6	10	23	-0,18	0,5
4	0,67 - 0,79	0,665 - 0,795	0,73	4	27	0,5	1,18
5	0,8 - 0,92	0,795 - 0,925	0,86	1	28	1,18	1,87
6	0,93 - 1,05	0,925 - 1,055	0,99	2	30	1,87	2,55
	> 1,05	> 1,055	1,12	0		2,55	0
					30		

P (Z ₁)	P (Z ₂)	P (Z ₂) - P (Z ₁)	ei	eig
0	0,060570758	0,060570758	1,81712274	5,764506063
0,060570758	0,192150202	0,131579444	3,947383323	
0,192150202	0,428576284	0,236426082	7,09278246	7,09278246
0,428576284	0,691462461	0,262886177	7,886585315	7,886585315
0,691462461	0,880999893	0,189537431	5,686122938	9,256126162
0,880999893	0,969258091	0,088258199	2,647745956	
0,969258091	0,994613854	0,025355763	0,760672889	
0,994613854	1	0,005386146	0,161584379	

oig	$\frac{(oig - eig)^2}{eig}$
6	0,009620494
7	0,001213711
10	0,566344172

$$7 \quad 0,549917446$$

$$\chi^2 = 1,127095822$$

Contoh perhitungan :

Untuk batas kelas atas 0,275 - 0,405

$$Z_1 = \frac{\text{batas atas kelas} - \bar{x}}{S\bar{x}} = \frac{0,275 - 0,57}{0,19} = -1,55$$

$$Z_2 = \frac{\text{batas bawah kelas} - \bar{x}}{S\bar{x}} = \frac{0,405 - 0,57}{0,19} = -0,87$$

$$ei = [P (Z_2) - P (Z_1)] * 30 = (0,131579444)*30 = 3,947383323$$

$$v = k - m - 1 = 4 - 2 - 1 = 1$$

m : 2 dan k : 4

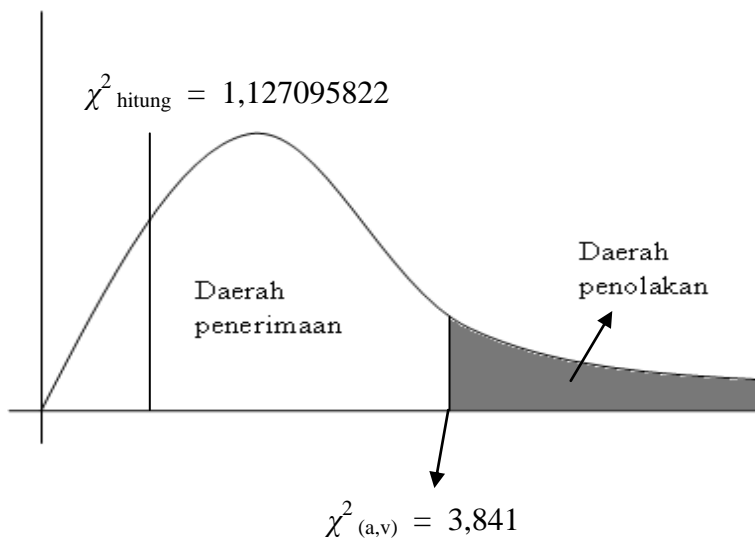
$$\alpha = 0,05$$

$$\chi^2_{(a,v)} \text{ dari table chi-square : } 3,841$$

Karena χ^2 hitung = 1,127095822 \leq $\chi^2_{(a,v)} = 3,841$ maka percobaan mengikuti distribusi normal

Dimana :

- k : jumlah kelas
- c : rentang kelas / interval
- O_i : nilai *observation* data ke-i (kenyataan)
- e_i : nilai *expectation* data ke-i (harapan)
- o_{ig} : O_i gabungan
- e_{ig} : e_i gabungan
- v : derajat kebebasan
- m : parameter yang diestimasi
- k : jumlah kelas gabungan



1.4 Waktu

Waktu	Konversi ke detik
13' 37"	817
16' 21"	981
18' 50"	1130
18' 33"	1113
16' 15"	975
18' 43"	1123

14' 18"	858
12' 24"	744
17' 26"	1046
15' 45"	945
11' 29"	689
17' 43"	1063
17' 30"	1050
17' 43"	1063
18' 40"	1120
19' 15"	1155
11' 35"	695
12' 48"	768
12' 45"	765
16' 19"	979
16' 36"	996
19' 30"	1170
11' 02"	662
16' 18"	978
15' 13"	913
16' 24"	984
18' 35"	1115
17' 28"	1048
14' 33"	873
16' 23"	983

Pengolahan Waktu

$$k = (3,3 \log 30) + 1 = 5,87 \sim 6$$

$$c = \frac{X \max - X \min}{k} = \frac{1170 - 662}{5,87} = 86,54$$

k	Interval kelas	Batas kelas	X_i	O_i	f_k	Z_1
0	< 662	< 661,995	0	0	0	0
1	662 - 748,53	661,995 - 748,535	705,265	4	4	-1,985
2	748,54 - 835,07	748,535 - 835,075	791,805	3	7	-1,409
3	835,08 - 921,61	835,075 - 921,615	878,345	3	10	-0,832
4	921,62 - 1008,15	921,615 - 1008,155	964,885	8	18	-0,256
5	1008,16 - 1094,69	1008,155 - 1094,695	1051,425	5	23	0,321
6	1094,7 - 1181,23	1094,695 - 1181,235	1137,965	7	30	0,897
	> 1181,23	> 1181,235	1224,505	0		1,473
				30		

Z_2	$P(Z_1)$	$P(Z_2)$	$P(Z_2) - P(Z_1)$	e_i
-1,985	0	0,023572236	0,023572236	0,707167072
-1,409	0,023572236	0,079417584	0,055845348	1,67536045
-0,832	0,079417584	0,202704472	0,123286888	3,698606646
-0,256	0,202704472	0,398975419	0,196270946	5,888128392
0,321	0,398975419	0,625894805	0,226919386	6,807581577
0,897	0,625894805	0,815140541	0,189245737	5,677372108
1,473	0,815140541	0,929624482	0,114483941	3,434518219
0	0,929624482	1	0,070375518	2,111265537

e_{ig}	o_{ig}	$\frac{(o_{ig} - e_{ig})^2}{e_{ig}}$
6,081134168	7	0,138841603
5,888128392	3	1,416627671
6,807581577	8	0,208864437
5,677372108	5	0,080817844
5,545783755	7	0,381324801
$\chi^2 = 2,226476356$		

Contoh perhitungan :

Untuk batas kelas atas 661,995 - 748,535

$$Z_1 = \frac{\text{batas atas kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{661,995 - 960,033}{150,134} = -1,985$$

$$Z_2 = \frac{\text{batas bawah kelas} - \bar{x}}{S_{\bar{x}}} = \frac{748,535 - 960,033}{150,134} = -1,409$$

$$e_i = [P(Z_2) - P(Z_1)] * 30 = (0,055845348) * 30 = 1,67536045$$

$$v = k - m - 1 = 5 - 2 - 1 = 2$$

m : 2 dan k : 5

$$\alpha = 0,05$$

$\chi^2_{(a,v)}$ dari table chi-square : 5,991

Karena $\chi^2_{\text{hitung}} = 2,226476356 \leq \chi^2_{(a,v)} = 5,991$ maka percobaan mengikuti distribusi normal

Dimana :

k : jumlah kelas

c : rentang kelas / interval

O_i : nilai *observation* data ke-i (kenyataan)

e_i : nilai *expectation* data ke-i (harapan)

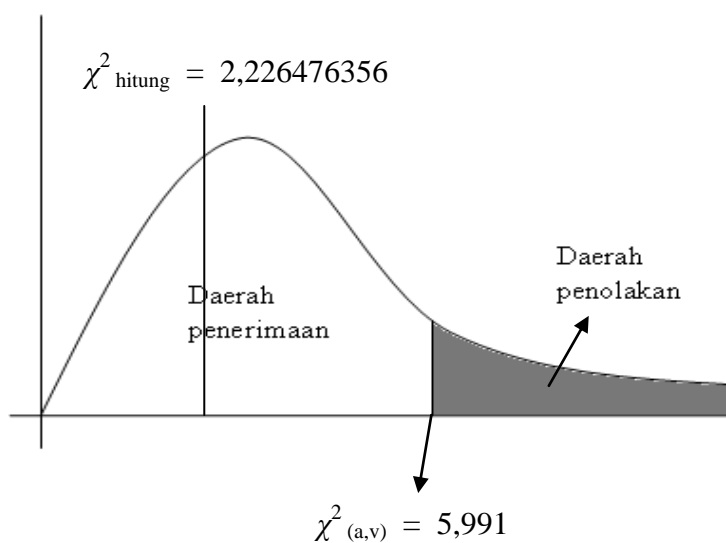
o_{ig} : O_i gabungan

e_{ig} : e_i gabungan

v : derajat kebebasan

m : parameter yang diestimasi

k : jumlah kelas gabungan



LAMPIRAN 6

REGRESI LINIER

Hubungan waktu dengan konsumsi energi pada pengetikan menggunakan laptop

X (waktu) (menit)	Y (konsumsi energi) (Kal/menit)	X^2	xy
13,61666667	431,3882	185,4136111	5874,069323
16,35	519,862887	267,3225	8499,758202
18,83333333	421,95354	354,6944444	7946,79167
18,55	871,366592	344,1025	16163,85028
16,25	391,129277	264,0625	6355,850751
18,71666667	750,602944	350,3136111	14048,7851
14,3	279,378055	204,49	3995,106187
12,4	400,986171	153,76	4972,22852
17,43333333	516,30014	303,9211111	9000,832441
15,75	545,336469	248,0625	8589,049387
11,48333333	617,152004	131,8669444	7086,962179
17,71666667	645,766099	313,8802778	11440,82272
17,5	544,60412	306,25	9530,5721
17,71666667	371,316491	313,8802778	6578,490499
18,66666667	604,253595	348,4444444	11279,40044
19,25	1048,216968	370,5625	20178,17663
11,58333333	321,101676	134,1736111	3719,427747
12,8	972,007339	163,84	12441,69394
12,75	473,421936	162,5625	6036,129684
16,31666667	554,03878	266,2336111	9040,066094
16,6	511,371693	275,56	8488,770104
19,5	544,60412	380,25	10619,78034
11,03333333	360,206016	121,7344444	3974,273043
16,3	795,889312	265,69	12972,99579
15,21666667	750,602944	231,5469444	11421,6748
16,4	591,467305	268,96	9700,063802
18,58333333	765,6984	345,3402778	14229,2286
17,46666667	541,984839	305,0844444	9466,668521
14,55	540,309024	211,7025	7861,496299
16,38333333	528,987432	268,4136111	8666,577428
$\sum x = 480,017$	$\sum y = 17211,304$	$\sum x^2 = 7862,119$	$\sum xy = 280179,593$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$= \frac{480,0166667}{30}$$

$$= 16,00055556$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

$$= \frac{17211,30437}{30}$$

$$= 573,7101456$$

$$b = \frac{\sum xy - n \bar{x} \bar{y}}{\sum x^2 - n \bar{x}^2}$$

$$= \frac{280179,5926 - 30 \times 16,00055556 \times 573,7101456}{(7862,119167 - 30 \times (16,00055556)^2)}$$

$$= 26,37409017$$

$$a = \bar{y} - b \bar{x}$$

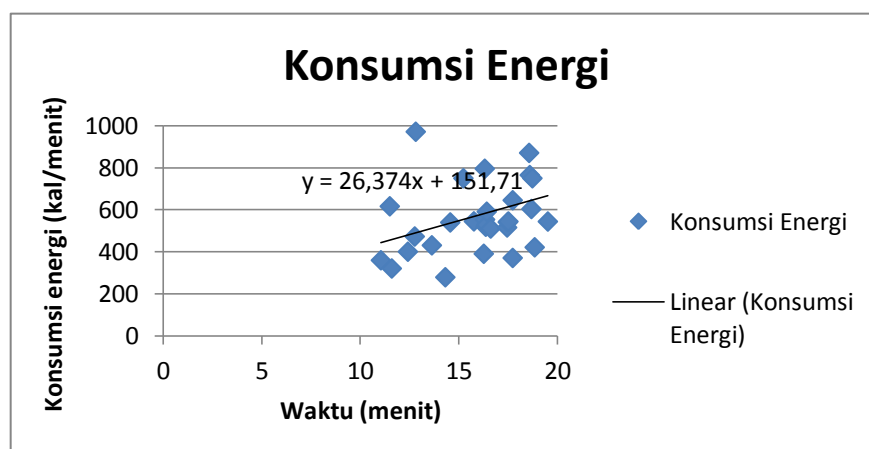
$$= 573,7101456 - (26,37409017 \times 16,00055556)$$

$$= 151,7100506$$

$$\hat{y} = a + b x$$

$$= 151,7100506 + 26,37409017 x$$

$$= 151,71 + 26,37 x$$



LAMPIRAN 7

HASIL UJI “t” BERPASANGAN UNTUK TEKANAN DARAH SISTOLE SEBELUM DAN SETELAH MENGETIK DENGAN LAPTOP

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TDS Sebelum	113,43	30	4,25	0,78
	TDS Sesudah	118,93	30	3,43	0,63

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TDS Sebelum & TDS Sesudah	30	0,83	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TDS Sebelum-TDS Sesudah	5,5	2,39	0,44	6,39	4,61	12,61	29	.000

LAMPIRAN 8

HASIL UJI “t” BERPASANGAN UNTUK TEKANAN DARAH *DIASTOLE* SEBELUM DAN SETELAH MENGETIK DENGAN LAPTOP

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TDD Sebelum	74,43	30	3,67	0,67
	TDD Sesudah	79,4	30	3,49	0,64

Paired Samples Correlations

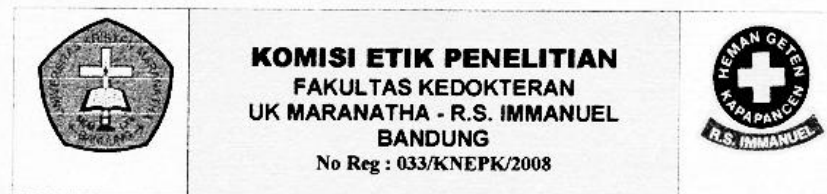
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TDD Sebelum & TDD Sesudah	30	0,82	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	TDD Sebelum-TDD Sesudah	4,97	2,14	0,39	5,77	4,17	12,7	29	.000

LAMPIRAN 9

SURAT KEPUTUSAN



Email: ethic_fkukmrsi@med.maranatha.edu

SURAT KEPUTUSAN

NO: 42/KEP FK UKM - RSI/IV/2011

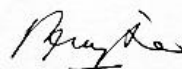
- Menimbang:
- Bahwa dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan harus mendapat penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan
 - bahwa sehubungan dengan butir (a) tersebut diatas telah diajukan permohonan penilaian dan rekomendasi etik penelitian kesehatan berjudul:
Pengaruh Computer Vision Syndrome Terhadap Tekanan Darah Dan Konsumsi Energi Pada Wanita Dewasa Dengan Visus 6/6 (Normal)
oleh **Stephanie Dewi Sarjono**
selaku penanggung jawab penelitian
 - bahwa terhadap permohonan tersebut pada butir (b) telah dilakukan pengkajian yang mendalam oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan
 - bahwa sehubungan dengan butir (a), (b) dan (c) perlu dikeluarkan surat keputusan hasil penilaian dan rekomendasi kelayakan etik penelitian (*ethical approval*)
- Mengingat: Surat Keputusan Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha No. 317/III/S.Kep./FK-UKM/2011, tentang PEMBENTUKAN DAN PENGANGKATAN PENGURUS KOMISI ETIK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA – RUMAH SAKIT IMMANUEL (KEP FK UKM-RSI).

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
- Pertama Menyetujui dan mengijinkan pelaksanaan penelitian berjudul:
Pengaruh Computer Vision Syndrome Terhadap Tekanan Darah Dan Konsumsi Energi Pada Wanita Dewasa Dengan Visus 6/6 (Normal)
dengan penanggung jawab:
Stephanie Dewi Sarjono
- Kedua Surat keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan akan ditinjau kembali apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan

Ditetapkan di : Bandung
Pada tanggal : 2 April 2011

Ketua



Prof. DR H.R Mughtan Sujatno, dr., Sp.FMKI



Sekretaris

Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr, M Kes

RIWAYAT HIDUP

Nama : Stephanie Dewi Sarjono
Nomor Pokok Mahasiswa : 0810093
Tempat/ Tanggal Lahir : Semarang/ 24 Agustus 1990
Agama : Kristen
Alamat : Jl. Surya Sumantri no. 48, Bandung.

Riwayat Pendidikan:

SD YSKI 3, Semarang, Lulus Tahun 2002.

SMP YSKI, Semarang, Lulus Tahun 2005.

SMA Nasional Karangturi, Semarang, Lulus Tahun 2008.

2008, Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Bandung.