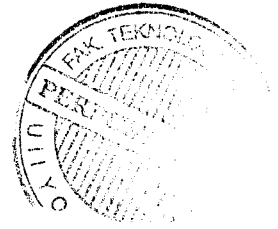


BAB IV
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA



4.1 Pengumpulann Data

4.1.1 Keadaan Warnet Yang Ada

Pada tahap awal ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi keadaan warnet yang ada antara lain ; bentuk serta ukuran kursi dan meja komputer, luas spece (sekat), keadaan ruangan (luas, suhu, pencahayaan, sirkulasi udara, warna dinding). Warnet citynet terdiri dari dua ruang, yaitu untuk ruang perokok dan ruang bukan perokok, tiap ruang terdiri dari delapan unit komputer untuk pelanggan.

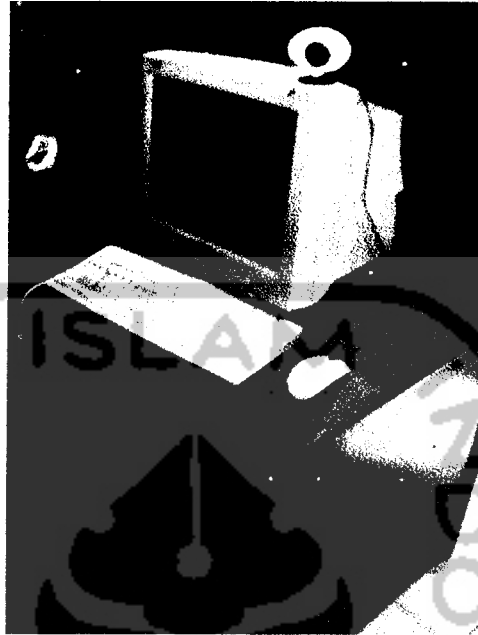
Keadaan kursi pada warnet citynet adalah kursi panjang untuk dua orang, dengan panjang 80 cm, lebar 40 cm, tinggi tempat duduk 42 cm, ada sandaran bahu dan sandaran lengan, bahan kursi terbuat dari spons, seperti terlihat di gambar 4.1.



Gambar 4.1 Kursi Warnet Citynet

Keadaan meja komputer di warnet citynet adalah meja tinggi dan agak besar, mempunyai tempat cpu, belum ada tempat keyboard dan mouse, dengan

ukuran tinggi 80 cm, panjang 75 cm, lebar 56 cm. Keadaan tersebut seperti terlihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Meja komputer

Keadaan ruangan dengan ukuran $10 \times 4 \text{ m}^2$, ruangan sudah menggunakan AC (air conditioner), ada enam titik lampu, dan ada delapan sekat untuk masing-masing komputer. Warna dinding ruangan cream, dan warna sekat coklat kayu. Ukuran sekat adalah $150 \times 150 \text{ cm}^2$, dengan tinggi 155 cm. Untuk keadaan ruang perokok sama dengan keadaan ruang yang bukan perokok, hanya saja AC dipasang satu.

4.1.2 Kata-Kata Kansei

Kata-kata kansei diambil dari hasil survey yang dilakukan pada konsumen atau pengguna jasa warnet. Adapun kata-kata tersebut diambil sebanyak 13 buah, yaitu sebagai berikut :

1. Kerapian
2. Pencahayaan
3. Kebisingan
4. Kesegaran
5. Dingin/ panas
6. Gangguan privacy
7. Kenyamanan
8. Lebar
9. Tinggi
10. Panjang
11. Lembut
12. Keindahan

4.1.3 Variabel-variabel Yang Mempengaruhi kata-kata kansei

Berdasarkan pada hasil kuesioner, variabel-variabel yang mempengaruhi kata-kata kansei dapat dilihat dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1 Variabel-variabel dari kata-kata kansei untuk aspek ruangan dan workstation

1. Aspek Ruangan dan Workstation	
Kata kansei	Variable
Kerapian	1. Tata ruang
	2. Warna tembok
	3. Posisi kabel LAN
	4. Posisi kabel flash disk
Pencahayaan	5. Tingkat pencahayaan
	6. Distribusi pencahayaan
	7. Warna tembok

Tabel 4.1 (lanjutan)

1. Aspek Ruang dan Workstation	
Kata kansei	Variable
Kebisingan	8. Kebisingan sound ruangan
	9. Kebisingan jalan raya
	10. Kebisingan sound lokal
Kondisi udara	11. Kondisi Sirkulasi udara
	12. Kelembaban udara
	13. Asap roko
Dingin/ panas	14. Suhu ruangan warnet
Gangguan privacy	15. Jalur keluar-masuk pelanggan
	16. Ukuran Sekat antar pelanggan
2.Aspek Meja dan Kursi Komputer	
Kata kansei	Variable
Kenyamanan Operasi	17. Sandaran kursi
	18. Tidak ada lengan kursi
	19. Posisi keyboard
	20. Posisi mouse
	21. Posisi Tampilan monitor
Lebar	22. Lebar kursi
	23. Lebar meja komputer
Tinggi	24. Tinggi kursi
	25. Tinggi meja komputer
Panjang	26. Panjang kursi
	27. Panjang meja komputer
Lembut	28. Bahan kursi
Keindahan	29. Desain kursi
	30. Desain meja komputer

Dari variabel-variabel yang ada, kemudian dilakukan penilaian terhadap variabel-variabel tersebut. Penilaian dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada responden. Tiap responden diminta untuk memberikan penilaian dalam bentuk skala likert yang terdiri atas 5 nilai. Adapun hasil penilaian responden terhadap variabel yang ada dapat dilihat dari tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data penilaian konsumen terhadap variabel-variabel dari kata-kata kansei

Resp	Variabel																														
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30	
1	5	4	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	
2	5	3	5	4	4	3	4	5	3	5	4	3	4	3	5	4	4	3	4	5	5	3	4	3	4	4	5	4	3	4	
3	3	5	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	3	4	5	3	5	3	4	3	3	5	3	
4	4	4	3	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	
5	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	5	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	3	5	
6	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
7	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	
8	4	5	3	3	5	4	5	4	4	3	5	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
9	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	
10	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	
11	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	
12	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	
13	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	5	3	5	3	4	5	3	5	
14	4	5	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	
15	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
16	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
17	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	5	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4
18	4	4	3	3	4	4	4	2	2	2	4	5	4	5	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	3	3	3	

Keterangan :

- SB : Sangat bagus (5 poin)
 B : Bagus (4 poin)
 C : Cukup (3 poin)
 K : Kurang (2 poin)
 J : Jelek (1 poin)

4.1.4 Data Keinginan Pelanggan

Data keinginan pelanggan diperoleh dari kuesioner yang telah dibagikan pada responden. Responden diminta memilih alternatif yang sesuai dengan keinginan mereka. Kuesioner yang kedua ini merupakan kelanjutan dari kuesioner pertama, dimana pada kuesioner pertama telah menghasilkan faktor dari variabel-variabel yang perlu dilakukan perubahan pada warnet Citynet menurut pelanggan. Kuesioner II ini menggambarkan pada kriteria desain yang diinginkan pelanggan. Data keinginan pelanggan ditabelkan pada tabel 4.4.

Tabel 4.3 Data Keinginan Pelanggan

No	Faktor Perubahan	Kriteria desain	Jumlah keinginan	Prosentase
1	sandaran kursi	lembut	16	0.32
		keras	1	0.02
		empuk	24	0.48
		sedang	9	0.18
2	Lengan Kursi	lembut	18	0.36
		keras	5	0.1
		empuk	20	0.4
		sedang	7	0.14
3	Lebar Kursi	luas	12	0.24
		sempit	6	0.12
		sedang	11	0.22
		pas	21	0.42
4	Tinggi Kursi	Tinggi	7	0.14
		rendah	11	0.22
		sedang	20	0.4
		pas	12	0.24

Tabel 4.3 (lanjutan)

No	Faktor Perubahan	Kriteria desain	Jumlah keinginan	Prosentase
5	Panjang Kursi	panjang	8	0.16
		pendek	5	0.1
		sedang	18	0.36
		pas	19	0.38
6	Bahan Kursi	kayu	8	0.16
		busa	24	0.48
		logam	6	0.12
		karet	12	0.24
7	Desain Kursi	untuk 1 orang	28	0.56
		untuk 2 orang	19	0.38
		untuk > 2 orang	3	0.06
8	Lebar Meja Komputer	luas	8	0.16
		sempit	8	0.16
		sedang	24	0.48
		pas	10	0.2
9	Tinggi Meja Komputer	tinggi	4	0.08
		rendah	11	0.22
		sedang	12	0.24
		pas	23	0.46
10	Panjang Meja Komputer	panjang	6	0.12
		pendek	2	0.04
		sedang	26	0.52
		pas	16	0.32
11	Desain Meja Komputer	besar	18	0.36
		kecil	6	0.12
		sedang	26	0.52
12	Warna Tembok	putih	7	0.14
		kuning	18	0.36
		biru	12	0.24
		jingga	13	0.26
13	Tingkat cahaya	sangat terang	3	0.06
		terang	8	0.16
		sedang	21	0.42
		redup	18	0.36
14	Distribusi Cahaya	rata	18	0.36
		menyebarkan	12	0.24
		fokus	20	0.4
15	Cahaya dari warna Tembok	terang	12	0.24
		gelap	2	0.04
		redup	17	0.34
		remang	19	0.38
16	Kebisingan sound ruangan	nyaring	0	0
		lirih	25	0.5
		gaduh	2	0.04
		tenang	23	0.46

Tabel 4.3 (lanjutan)

No	Faktor Perubahan	Kriteria desain	Jumlah keinginan	Prosentase
17	Kebisingan jalan raya	nyaring	0	0
		lirih	16	0.32
		gaduh	0	0
		tenang	34	0.68
18	Kebisingan sound lokal	nyaring	1	0.02
		lirih	28	0.56
		gaduh	0	0
		tenang	21	0.42
19	Tata ruang	indah	20	0.4
		unik	16	0.32
		formal	14	0.28
20	Jalur keluar masuk	sempit	4	0.08
		luas	21	0.42
		sedang	25	0.5
21	Ukuran sekat pemisah	sempit	14	0.28
		luas	17	0.34
		sedang	19	0.38
22	Sirkulasi Udara	kencang	11	0.22
		lambat	12	0.24
		sepoi	27	0.54
23	Kelembaban Udara	lembab	0	0
		kering	8	0.16
		sedang	42	0.84
24	Asap Roko	tidak ada asap	24	0.48
		ada asap	26	0.52
25	Suhu	panas	0	0
		dingin	12	0.24
		sedang	38	0.76
26	Posisi Keyboard	tinggi	12	0.24
		rendah	13	0.26
		sedang	25	0.5
27	Posisi Mouse	Tinggi	6	0.12
		rendah	10	0.2
		sedang	34	0.68
28	Posisi Monitor	tinggi	21	0.42
		rendah	4	0.08
		sedang	25	0.5
29	Posisi Kabel LAN	rapi	25	0.5
		tersembunyi	12	0.24
		mudah dijangkau	13	0.26
30	Posisi kabel Flashdisk	rapi	23	0.46
		tersembunyi	0	0
		mudah dijangkau	27	0.54

4.1.5 Data Antropometri

Data antropometri diperoleh dari bank di Laboratorium APK & Ergonomi, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Data tersebut diasumsikan sama, dengan ketentuan yaitu data konsumen atau pemakai jasa warnet. Data antropometri dan dimensi tubuh yang dibutuhkan dalam perancangan kursi dan meja komputer ditabelkan pada tabel 4.5. Data ini terdiri dari data orang laki-laki dan orang perempuan.

Tabel 4.4 Data Antropometri (dalam cm)

1. Laki-laki									
No	Tbd	Lb	Tsd	Plb	Tpo	Pkl	Lp	Rt	Jt
1	59	46	24	26	43	54	35	151	69
2	62	39	25	27	41	59	35	154	71
3	63	40	23	27	48	64	36	169	77
4	65	40	23	25	45	60	34	158	76
5	58	38	27	26	44	60	30	155	76
6	65	47	28	28	45	58	33	157	79
7	61	48	23	25	46	50	36.3	164	74
8	62	38	25	26	44	50	36.5	150	83
9	58	42	23	24	42	57	30.5	152	67
10	62	46	24	27	40	63	36	153	65
11	60	40	24	25	44	46	35	161	75
12	58	39	25	25	48	53	34	153	70
13	62	42	22	25	39	68	31	165	84
14	60	49	23	28	42	60	36	166	74
15	60	44	28	28	48	54	34	168	75
16	59	37	24	25	42	54	31	152	69
17	63	43	23	27	48	60	35	165	75
18	62	40	25	28	45	59	33	167	85
19	60	40	26	26	44	51	34	171	67
20	61	40	22	25	43	55	32	170	76
21	61	48	22	25	45	48	33	168	67
22	62	40	24	25	41	56	35	174	76
23	60	39	22	25	40	46	34	165	83

Tabel 4.4 (lanjutan)

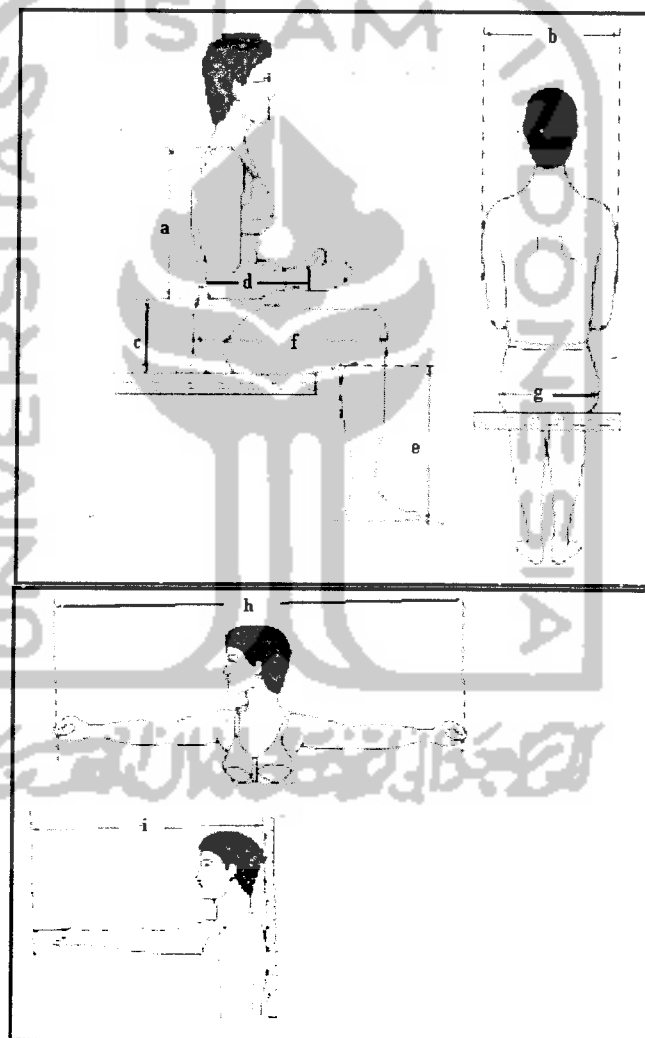
1. Laki-laki									
No	Tbd	Lb	Tsd	Plb	Tpo	Pkl	Lp	Rt	Jt
24	60	40	26	28	41	58	31	168	68
25	62	44	24	28	43	60	33	172	73
26	61	39	23	26	41	53	33	156	81
27	63	38	23	25	41	53	33	148	75
28	62	40	24	25	40	65	32	162	75
29	61	45	27	23	48	52	31	169	70
30	62	38	22	27	40	54	30	165	70
31	63	45	26	27	40	55	33	163	75
32	62	47	26	29	44	56	30	164	68
33	61	38	23	26	41	53	30	166	74
34	62	40	26	28	47	59	33	159	77
35	65	37	25	27	41	55	33	162	69
36	60	44	23	28	40	55	32	164	75
37	60	40	21	23	42	52	35	171	78
38	62	39	25	27	41	55	35	164	82
39	63	40	23	27	47	58	34	165	70
40	65	40	23	25	45	58	30	162	72
41	65	45	27	28	45	58	35	166	75
42	61	43	23	25	46	50	35	163	69
43	62	39	25	23	44	50	35	171	70
44	62	45	27	28	42	53	34	167	81
45	60	40	18	25	45	46	34	168	78
46	60	44	28	28	39	53	34.5	159	76
47	60	46	23	25	45	58	36	174	80
48	61	42	22	25	45	52	34.5	166	76
49	63	42	23	26	43	55	35	163	74
50	60	46	22	23	45	55	31	154	69
2. Perempuan									
No	Tbd	Lb	Tsd	Plb	Tpo	Pkl	Lp	Rt	Jt
1	58	39	21	22	47	55	31	162	81
2	57	36	20	25	48	54	30	160	80
3	59	37	23	28	48	55	30	158	77
4	58	37	23	26	47	55	30	153	76
5	59	37	25	27	47	52	33	154	76
6	60	40	21	22	45	52	35	161	79

Tabel 4.4 (lanjutan)

2. Perempuan									
No	Tbd	Lb	Tsd	Plb	Tpo	Pkl	Lp	Rt	Jt
7	55	35	20	22	40	50	34	164	74
8	55	38	25	25	46	50	34	150	83
9	53	35	23	24	43	49	32	152	67
10	54	36	24	28	42	51	31	153	64
11	53	36	20	26	40	54	34	161	75
12	55	36	24	23	38	52	33	153	70
13	58	40	21	25	44	50	34	169	72
14	55	35	22	22	39	51	34	166	74
15	58	38	24	26	42	49	32	168	75
16	56	38	17	25	46	49	30	152	69
17	60	45	22	23	42	50	34	165	75
18	54	40	17	25	43	50	34	167	77
19	55	40	15	25	41	55	30	171	67
20	59	36	25	23	39	55	33	170	76
21	56	40	17	25	38	52	30	168	67
22	56	42	21	26	38	55	31.5	174	76
23	54	35	20	25	40	55	31	165	83
24	57	40	22	25	46	55	32	168	68
25	55	39	22	26	39	50	30	172	73
26	56	39	20	24	42	49	30	156	62
27	59	48	25	23	38	55	32	150	59
28	55	38	21	23	39	53	32	162	63
29	50	39	18	23	37	48	31	165	70
30	59	42	23	26	38	55	33	165	70
31	56	40	21	26	40	49	30	168	75
32	58	42	23	26	40	55	30.5	164	68
33	53	43	23	25	38	51	32	166	74
34	58	45	21	24	43	56	34	159	77
35	57	43	19	25	43	55	32.5	162	69
36	56	41	18	25	42	55	33	166	75
37	57	44	21	25	41	52	32	170	78
38	58	45	21	27	48	53	34	167	82
39	58	43	23	27	42	52	34	159	70
40	54	37	23	25	43	49	32.5	163	72
41	59	37	23	25	41	56	34.5	166	75
42	57	40	22	25	41	55	32	170	69

Tabel 4.4 (Lanjutan)

2. Perempuan									
No	Tbd	Lb	Tsd	Plb	Tpo	Pkl	Lp	Rt	Jt
43	59	43	25	27	45	56	30	153	70
44	57	45	21	27	44	55	35	152	81
45	59	45	21	27	43	56	35	165	68
46	59	38	23	28	47	56	31.5	161	66
47	58	37	23	26	39	55	31	162	75
48	59	37	25	27	40	56	35	157	66
49	57	38	27	26	44	57	33	158	68
50	58	37	23	26	42	54	32	155	65



Gambar 4.1 Gambar Dimensi Tubuh

Keterangan :

a. Tinggi bahu duduk (Tbd)

Adalah jarak vertikal dari permukaan alas duduk sampai tulang bahu yang menonjol pada saat subjek duduk tegak.

b. Lebar bahu (Lb)

Adalah jarak horizontal antara kedua lengan atas, subjek duduk tegak dengan lengan atas merapat ke badan dan lengan bawah di rentangkan ke depan.

c. Tinggi siku duduk (Tsd)

Adalah jarak vertikal dari permukaan alas duduk sampai ujung siku.

d. Panjang lengan bawah (Plb)

Adalah jarak dari siku sampai pergelangan tangan.

e. Tinggi popliteal (Tpo)

Adalah jarak vertikal dari lantai sampai bagian bawah paha.

f. Pantat ke lutut (Pkl)

Adalah jarak horizontal dari bagian terluar pantat sampai ke lutut paha dan kaki bagian bawah membentuk sudut siku-siku.

g. Lebar pinggul (Lp)

Adalah jarak horizontal dari bagian terluar pinggul sisi kiri sampai bagian terluar pinggul sisi kanan.

h. Rentangan tangan (Rt)

Adalah jarak horizontal dari bagian ujung tangan satu ke tangan yang lain saat kedua tangan direntangkan.

i. Jangkauan tangan (Jt)

Adalah jarak horizontal dari badan ke bagian ujung tangan dimana tangan dan badan membentuk sudut siku-siku ke depan.

4.2. Pengolahan Data

4.2.1 Pengolahan Data Kata-kata kansei

Rincian kuesioner yang dibagikan adalah sebagai berikut :

1. Jumlah kuesioner yang disebar : 70 buah
2. Jumlah kuesioner yang kembali : 68 buah
3. Jumlah kuesioner rusak : 2 buah

Setelah didapat penilaian dari konsumen maka dilakukan uji validitas dan uji reliabelitas.

a. Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data dilakukan untuk mengetahui kecukupan ukuran sampel responden. Tingkat kepercayaan 90% (nilai z tabel 1,64), tingkat kesalahan maksimum pengambilan sampel sebesar 5%. Berdasarkan rumus di bawah ini :

$$n \geq p(1-p) \left[\frac{z}{E} \right]^2$$

Dimana :

n= ukuran sampel yang diperlukan

p= proporsi yang diduga

z= nilai z (tabel normal) yang berhubungan dengan tingkat ketelitian

E= kesalahan maksimum yang diperoleh dan dapat ditolerir.

Sehingga

$$P = \frac{68-2}{68} = 0.97$$

$$Z = \alpha/2 = 10/2 = 5\% = 0.05$$

$$1 - 0.05 = 0.95$$

Dari tabel z normal didapatkan nilai z adalah 1.64

$$n \geq 0.97(1-0.97) \left[\frac{1.64}{0.05} \right]^2$$

$$50 \geq 31,30$$

Maka ukuran sampel yang diperlukan adalah 32 responden. Karena responden yang dibutuhkan lebih kecil dari jumlah sampel yang telah diambil, maka dapat dikatakan bahwa ukuran sampel responden telah muncukupi, sehingga dapat dilakukan analisis selanjutnya.

b. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Dalam menguji validitas butir kuesioner, langkah pertama yang harus dilakukan yaitu menentukan hipotesis. Dalam hal ini hipotesisnya adalah :

Ho : Butir kuesioner valid

Hi : Butir kuesioner tidak valid

Kemudian menentukan r tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan derajat bebas (df) = n - 2 = 68 - 2 = 66, maka dilakukan interpolasi.

Tabel 4.5 Nilai r tabel

Derajat Bebas	Nilai r Tabel
60	0.165
66	X
120	0.117

Perhitungan interpolasi

$$\frac{120 - 60}{66 - 60} = \frac{0.117 - 0.165}{X - 0.165}$$

$$60X - 9.9 = -0.288$$

$$X = 0.1602$$

Dari perhitungan interpolasi diatas maka didapatkan nilai r tabel adalah 0.1602. Langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai korelasi hitung dengan nilai r tabel. Pengambilan keputusannya yaitu :

- Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka H_0 diterima atau butir kuesioner tersebut valid.
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak atau butir kuesioner tersebut tidak valid.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas

Butir	r hasil	R tabel	Kesimpulan	Arti	Keterangan
V1	0.4476	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V2	0.3628	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V3	0.224	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V4	0.3724	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan

Tabel 4.6 (lanjutan)

Butir	r hasil	R tabel	Kesimpulan	Arti	Keterangan
V5	0.3648	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V6	4751	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V7	0.3189	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V8	0.5018	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V9	0.615	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V10	0.5792	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V11	0.2968	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V12	0.2827	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V13	0.3024	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V14	0.3023	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V15	0.417	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V16	0.3789	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V17	0.6157	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V18	0.7002	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V19	0.338	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V20	0.355	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V21	0.3286	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V22	0.2777	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V23	0.6034	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V24	0.2064	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V25	0.4282	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V26	0.1794	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V27	0.6336	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V28	0.5588	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V29	0.2834	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan
V30	0.671	0.1602	Ho Diterima	Valid	Digunakan

c. Uji Reliabilitas

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah suatu kuesioner bisa dikatakan handal atau tidak. Uji ini menggunakan alat bantu yaitu software SPSS 11.5.

Langkah-langkah dalam menguji reliabilitas butir adalah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis

Ho = Butir kuesioner reliabel

Hi = Butir Kuesioner tidak reliabel

2. Menentukan nilai r tabel

Untuk jumlah data 68, maka nilai r tabel sebesar 0.1602

3. Membandingkan nilai r tabel dengan nilai r hitung.

Ketentuan yang ada yaitu jika r hitung lebih besar dari r tabel, maka hipotesis pertama diterima atau dengan kata lain butir kuesioner reliabel. Namun, jika r hitung lebih kecil dari r tabel, maka hipotesis pertama ditolak atau dengan kata lain butir kuesioner tidak reliabel.

Hasil perhitungan uji reliabilitas dengan SPSS 11.5 adalah :

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0

N of Items = 30

Alpha = .8786

Berdasarkan perhitungan, ternyata nilai r alpha yang dihasilkan lebih besar dari nilai r tabel ($0.8786 > 0.1602$), maka dapat dikatakan bahwa butir-butir kuesioner tersebut reliabel. Sehingga dapat dilanjutkan perhitungan selanjutnya, yaitu analisis faktor.

4.2.2 Pengolahan Dengan Analisis Faktor

Pengolahan analisa faktor dalam penelitian ini menggunakan metode analisis komponen utama untuk mengekstrasi faktor-faktornya. Kriteria penentuan jumlah faktor yang digunakan, menggunakan kriteria eugenvalue one, dimana faktor-faktor yang mempunyai harga eugenvalue lebih dari satu akan dipilih untuk analisis selanjutnya.

a. Penyusunan Matrik Korelasi

Analisis faktor merupakan teknik analisis statistik yang bertujuan menerangkan hubungan diantara variabel-variabel yang diamati dengan jalan membangkitkan beberapa faktor yang jumlahnya lebih sedikit dari variabel asal. Jadi konsep hubungan atau korelasi adalah sangat penting dalam analisis faktor, dalam hal ini adalah variabel awal, yang lebih dikenal sebagai fariabel manifes, sebagaimana terdapat pada lampiran. Hal penting lain yang perlu dilakukan dalam pengolahan analisis faktor adalah menyangkut uji kecukupan sampling analisis faktor, yaitu menggunakan KMO (Kaiser-Meyer-Olkin). Jika nilai KMO lebih kecil dari harga standar yang ditetapkan maka penggunaan analisis faktor perlu dipertimbangkan (tidak layak digunakan). Berikut adalah tabel mengenai harga KMO, yang pengolahan datanya menggunakan SPSS 11.5.

Tabel 4.7 Harga KMO dan Uji Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.628
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1,381.201
	df	435
	Sig.	0.000

Bartlett's test of sphericity adalah untuk menguji hipotesis bahwa matriks korelasi yang ada adalah bukan matriks identitas. Dengan nilai Bartlett's test of Sphericity sebesar 1,381.201 dan dengan signifikansi yang sama dengan nol, karena lebih kecil dari 0.05 maka hal tersebut menggambarkan bahwa matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas dan ini berarti bahwa variabel-variabel yang diteliti dapat digunakan dalam penelitian. Sedangkan harga KMO untuk ukuran kecukupan sampel (MSA, Measure Sampling Adequency) sebesar 0.628 lebih besar dari 0.5 (50%) yang artinya bahwa sebesar 62.8% dapat dijelaskan dengan baik secara analisis faktor. Karena ukuran kecukupan sampel secara analisis faktor baik, sehingga dapat dilanjutkan pada analisis berikutnya.

Pada penelitian tugas akhir ini, kriteria penentuan jumlah komponen utama yang akan digunakan adalah dengan metode eigenvalue one. Berdasarkan solusi komponen utama diketahui bahwa hanya ada delapan komponen utama yang digunakan sebagai faktor awal dalam analisis faktor, karena delapan komponen utama itu telah mampu menerangkan variansi atau keseragaman sebesar 81.490 persen. Perhitungan dilakukan hanya pada sampai komponen kedelapan, karena mulai komponen kesembilan sampai kedua puluh delapan ternyata hanya memiliki harga eigenvalue dibawah satu. Keseragaman dari masing-masing komponen utama ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.8 Total Variance Explained

Component	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.443	18.143	18.143
2	3.618	12.061	30.204
3	3.100	10.333	40.537

Tabel 4.8 (lanjutan)

Component	Total	% of Variance	Cumulative %
4	2.902	9.673	50.210
5	2.867	9.558	59.768
6	2.807	9.355	69.123
7	2.046	6.819	75.943
8	1.664	5.547	81.490

b. Perhitungan Loading Faktor

Selanjutnya adalah perhitungan loading faktor untuk masing-masing faktor yang terbentuk, namun dikarenakan jumlah variabel yang terlalu banyak maka perhitungannya menggunakan alat bantu yaitu software SPSS 11.5 yang hasilnya ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Loading Faktor

Var	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
V1	0.461	0.238	0.310	0.269	-0.278	-0.549	0.035	0.127
V2	0.375	0.086	0.576	0.002	-0.205	0.510	-0.252	0.098
V3	0.311	-0.128	-0.174	0.271	-0.115	0.326	0.648	-0.022
V4	0.362	0.302	0.036	0.040	-0.025	0.138	0.703	-0.285
V5	0.391	-0.025	0.703	0.020	-0.300	0.342	0.008	-0.011
V6	0.483	0.127	0.501	0.068	-0.170	0.498	0.117	0.099
V7	0.366	0.016	0.569	-0.052	-0.340	0.270	-0.240	-0.247
V8	0.549	0.154	-0.227	0.480	0.021	0.071	-0.293	-0.234
V9	0.665	0.108	-0.178	0.383	0.071	0.138	-0.191	-0.260

Tabel 4.9(lanjutan)

Var	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
V10	0.664	0.046	-0.365	0.347	0.133	-0.046	-0.036	-0.255
V11	0.312	-0.288	0.319	0.274	0.606	0.016	-0.041	-0.163
V12	0.262	-0.080	0.468	-0.192	0.668	-0.133	0.107	0.264
V13	0.309	-0.191	0.214	0.222	0.646	-0.102	0.010	-0.369
V14	0.275	-0.057	0.501	-0.164	0.649	-0.207	0.083	0.212
V15	0.422	0.268	0.284	0.334	-0.286	-0.629	0.149	0.000
V16	0.377	0.245	0.357	0.289	-0.240	-0.565	0.096	0.001
V17	0.724	-0.051	0.069	-0.392	-0.019	-0.174	-0.168	0.101
V18	0.829	-0.101	-0.216	-0.322	0.092	0.006	0.037	0.106
V19	0.391	-0.079	-0.244	0.534	0.136	0.314	0.008	0.486
V20	0.423	-0.092	-0.150	0.375	0.016	-0.095	-0.265	0.029
V21	0.415	-0.154	-0.308	0.588	0.022	0.125	-0.031	0.460
V22	0.169	0.905	-0.062	-0.111	0.080	0.012	-0.043	0.076
V23	0.790	-0.251	-0.248	-0.363	-0.112	-0.060	0.086	0.133
V24	0.078	0.848	-0.121	-0.083	0.299	0.175	-0.113	0.035
V25	0.591	-0.096	-0.140	-0.386	-0.182	-0.261	-0.172	-0.082
V26	0.065	0.790	-0.163	-0.195	0.291	0.178	-0.018	-0.142
V27	0.810	-0.193	-0.273	-0.280	-0.098	-0.012	0.059	-0.132
V28	0.715	-0.301	-0.130	-0.384	0.109	0.170	0.011	-0.082
V29	0.182	0.912	-0.101	-0.127	0.040	0.010	0.020	0.164
V30	0.806	-0.037	-0.223	-0.354	-0.126	-0.023	0.032	0.109

c. Rotasi Varimax

Tujuan utama dari melakukan rotasi faktor adalah untuk mengekstrasikan faktor-faktor sehingga menghasilkan struktur faktor dalam bentuk yang sederhana guna memudahkan identifikasi dan interpretasi faktor-faktor tersebut. Rotasi varimax mampu memutar sumbu-sumbu faktor pada suatu posisi yang mendekati ujung atau ke titik asalnya sehingga didapat hasil-hasil yang ekstrim. Berikut ini adalah tabel mengenai harga loading faktor dengan rotasi varimax, hasil pengolahan dengan menggunakan software SPSS.

Tabel 4.10 Harga Loading Faktor dengan Rotasi Varimax

Var	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
V1	0.149	0.059	0.142	0.100	0.876	0.045	0.090	-0.022
V2	0.088	0.085	0.902	0.043	-0.014	0.062	0.115	-0.088
V3	0.118	-0.136	0.070	0.098	-0.037	-0.082	0.315	0.776
V4	0.135	0.254	0.111	0.068	0.169	0.057	-0.111	0.823
V5	0.090	-0.101	0.880	-0.036	0.186	0.103	-0.017	0.125
V6	0.136	0.119	0.801	0.012	0.067	0.110	0.193	0.275
V7	0.136	-0.063	0.801	0.160	0.133	-0.028	-0.237	-0.056
V8	0.150	0.148	0.103	0.793	0.138	-0.056	0.216	0.008
V9	0.271	0.141	0.171	0.760	0.090	0.039	0.187	0.122
V10	0.362	0.095	-0.110	0.726	0.138	0.055	0.188	0.215
V11	-0.019	-0.199	0.119	0.382	-0.034	0.739	0.057	0.046
V12	0.164	0.079	0.083	-0.222	0.061	0.880	0.076	-0.053

Tabel 4.10(lanjutan)

Var	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
V13	0.009	-0.114	-0.034	0.474	-0.002	0.721	-0.136	0.117
V14	0.150	0.076	0.082	-0.180	0.141	0.883	0.023	-0.074
V15	0.082	0.046	0.054	0.150	0.947	0.028	0.001	0.100
V16	0.049	0.040	0.119	0.117	0.871	0.082	-0.028	0.046
V17	0.778	0.075	0.194	0.046	0.208	0.183	-0.012	-0.162
V18	0.874	0.098	0.055	0.151	0.012	0.169	0.173	0.110
V19	0.067	0.014	0.072	0.288	-0.053	0.068	0.862	0.120
V20	0.177	-0.083	0.008	0.294	0.189	0.026	0.307	-0.133
V21	0.113	-0.105	-0.030	0.343	0.098	-0.020	0.843	0.060
V22	0.028	0.915	0.045	-0.024	0.183	-0.062	-0.012	0.005
V23	0.931	-0.088	0.033	0.052	0.066	0.014	0.159	0.120
V24	-0.065	0.926	0.007	0.108	-0.072	0.054	0.017	-0.024
V25	0.750	-0.020	0.016	0.123	0.193	-0.066	-0.157	-0.143
V26	-0.004	0.872	-0.041	0.112	-0.142	0.036	-0.159	0.089
V27	0.870	-0.057	0.054	0.274	0.033	-0.014	0.009	0.197
V28	0.808	-0.090	0.161	0.169	-0.207	0.196	0.006	0.132
V29	0.066	0.926	0.021	-0.046	0.203	-0.101	0.059	0.042
V30	0.886	0.110	0.101	0.094	0.102	-0.027	0.131	0.101

Berdasarkan hasil rotasi faktor, maka dapat diketahui anggota masing-masing faktor yaitu sebagai berikut :

1. Faktor pertama terdiri dari variabel V17,V18,V23,V25,V28,V30
2. Faktor kedua terdiri dari variabel V22,V24,V26,V29
3. Faktor ketiga terdiri dari variabel V2,V5,V6,V7
4. Faktor keempat terdiri dari variabel V8,V9,V10
5. Faktor kelima terdiri dari variabel V1,V15,V16
6. Faktor keenam terdiri dari variabel V11,V12,V13,V14
7. Faktor ketujuh terdiri dari variabel V19,V20,V21
8. Faktor kedelapan terdiri dari variabel V3,V4

Dari hasil diatas secara singkat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.11 Ringkasan hasil analisis faktor

No	Faktor	Var	Bobot Faktor	Keterangan
1	Kursi	V17	0.778	sandaran kursi
		V18	0.874	lengan kursi
		V23	0.931	lebar kursi
		V25	0.75	tinggi kursi
		V27	0.87	panjang kursi
		V28	0.808	bahan kursi
		V30	0.886	desain kursi
2	Meja	V22	0.915	lebar meja komputer
		V24	0.926	tinggi meja komputer
		V26	0.872	panjang meja komputer
		V29	0.926	desain meja
3	Pencahayaannya dan warna	V2	0.902	warna tembok
		V5	0.88	Tingkat cahaya ruangan
		V6	0.801	distribusi cahaya
		V7	0.801	cahaya warna tembok
4	kebisingan	V8	0.793	kebisingan speaker ruangan
		V9	0.76	kebisingan jalan raya
		V10	0.726	kebisingan game sound

Tabel 4.11 (lanjutan)

No	Faktor	Var	Bobot Faktor	Keterangan
5	tata letak	V1	0.876	desain interior
		V15	0.947	jalur keluar masuk
		V16	0.871	Ukuran sekat pemisah
6	suhu dan udara	V11	0.739	sirkulasi udara
		V12	0.88	kelembaban udara
		V13	0.721	Kondisi asap roko
		V14	0.883	suhu ruangan
7	kenyamanan oprasi	V19	0.862	posisi keyboard
		V20	0.307	posisi mouse
		V21	0.843	posisi monitor
8	kerapian	V3	0.776	posisi kabel LAN
		V4	0.823	posisi kabel flas

Dari hasil analisis faktor dapat dihubungkan dengan keinginan pelanggan, sebagai berikut :



Tabel 4.12 Analisis faktor dan keinginan pelanggan

No	Faktor	Bobot	Elemen Desain	Kriteria	Jumlah	Prosentase
	Kursi	0.778	sandaran kursi	lembut	16	0.32
				keras	1	0.02
				empuk	24	0.48
				sedang	9	0.18
		0.874	Lengan Kursi	lembut	18	0.36
				keras	5	0.1
				empuk	20	0.4
		0.931	Lebar Kursi	sedang	7	0.14
				luas	12	0.24
				sempit	6	0.12
				sedang	11	0.22
		0.750	Tinggi Kursi	pas	21	0.42
				Tinggi	7	0.14
				rendah	11	0.22
				sedang	20	0.4
		0.870	Panjang Kursi	pas	12	0.24
				panjang	8	0.16
				pendek	5	0.1
				sedang	18	0.36
		0.808	Bahan Kursi	pas	19	0.38
				kayu	8	0.16
				busa	24	0.48
				logam	6	0.12
		0.886	Desain Kursi	karet	12	0.24
untuk 1 orang	28			0.56		
untuk 2 orang	19			0.38		
untuk > 2 orang	3			0.06		
2	Meja	0.915	Lebar Meja Komputer	luas	8	0.16
				sempit	8	0.16
				sedang	24	0.48
				pas	10	0.2
		0.926	Tinggi Meja Komputer	tinggi	4	0.08
				rendah	11	0.22
				sedang	12	0.24
				pas	23	0.46
		0.872	Panjang Meja Komputer	panjang	6	0.12
				pendek	2	0.04
				sedang	26	0.52
				pas	16	0.32
		0.926	Desain Meja Komputer	besar	18	0.36
				kecil	6	0.12
				sedang	26	0.52

Tabel 4.12 (lanjutan)

No	Faktor	Bobot	Elemen Desain	Kriteria	Jumlah	Prosentase
3	Pencahaya-an dan warna	0.902	Warna Tembok	putih	7	0.14
				kuning	18	0.36
				biru	12	0.24
				jingga	13	0.26
		0.880	Tingkat cahaya	sangat terang	3	0.06
				terang	8	0.16
				sedang	21	0.42
				redup	18	0.36
		0.801	Distribusi Cahaya	rata	18	0.36
				menyebar	12	0.24
0.801	Cahaya dari warna Tembok	fokus	20	0.4		
		terang	12	0.24		
		gelap	2	0.04		
		redup	17	0.34		
4	kebisingan	0.793	Kebisingan sound ruangan	remang	19	0.38
				nyaring	0	0
				lirih	25	0.5
				gaduh	2	0.04
		0.760	Kebisingan jalan raya	tenang	23	0.46
				nyaring	0	0
				lirih	16	0.32
				gaduh	0	0
		0.726	Kebisingan sound lokal	tenang	34	0.68
				nyaring	1	0.02
5	tata letak	0.876	Tata Ruang	lirih	28	0.56
				gaduh	0	0
		0.947	Jalur keluar masuk	tenang	21	0.42
				indah	20	0.4
				unik	16	0.32
				formal	14	0.28
		0.871	Ukuran sekat pemisah	sempit	4	0.08
				luas	21	0.42
				sedang	25	0.5
				sempit	14	0.28
				luas	17	0.34
				sedang	19	0.38

Tabel 4.12(lanjutan)

No	Faktor	Bobot	Elemen Desain	Kriteria	Jumlah	Prosentase
6	suhu dan udara	0.739	Sirkulasi Udara	kencang	11	0.22
				lambat	12	0.24
				sepoi	27	0.54
		0.880	Kelembaban Udara	lembab	0	0
				kering	8	0.16
				sedang	42	0.84
		0.721	Asap Roko	tidak ada asap	24	0.48
				ada asap	26	0.52
		0.883	Suhu	panas	0	0
				dingin	12	0.24
sedang	38			0.76		
7	kenyamanan oprasi	0.862	Posisi Keyboard	tinggi	12	0.24
				rendah	13	0.26
				sedang	25	0.5
		0.307	Posisi Mouse	Tinggi	6	0.12
				rendah	10	0.2
				sedang	34	0.68
		0.843	Posisi Monitor	tinggi	21	0.42
				rendah	4	0.08
				sedang	25	0.5
8	kerapian	0.776	Posisi Kabel LAN	rapi	25	0.5
				tersembunyi	12	0.24
				mudah dijangkau	13	0.26
		0.823	Posisi kabel Flashdisk	rapi	23	0.46
				tersembunyi	0	0
				mudah dijangkau	27	0.54

4.2.3 Pengolahan Data Antropometri

Data antropometri diuji keseragaman data, kecukupan data, dan dihitung persentil P2,5, P5, P50, P95 dan P97,5. Hasil pengolahan data antropemtri disajikan pada tabel 4.7.

Contoh perhitungan : (untuk data Tbd)

- **Keseragaman data**

Untuk keseragaman data peneliti menggunakan asumsi tingkat keyakinan

$$(k) = 95 \% \approx 2$$

$$UCL = \bar{X} + 2. SD$$

$$UCL = 61.41 + 2 \times 1.78$$

$$UCL = 64.98$$

$$LCL = \bar{X} - 1.96 .SD$$

$$LCL = 61.41 - 1.96 \times 1.78$$

$$LCL = 57.84$$

- **Kecukupan data**

$$N' = \left[\frac{k/s \sqrt{N(\sum x^2) - (\sum x)^2}}{\sum x} \right]^2$$

Dimana k (tingkat keyakinan) = 95% \approx 2

S (derajat ketelitian) = 10 %

$$N' = \left[\frac{2/0,1 \sqrt{50(188.715,25) - (3.070,50)^2}}{3.070,25} \right]^2$$

$$N' = 0,33$$

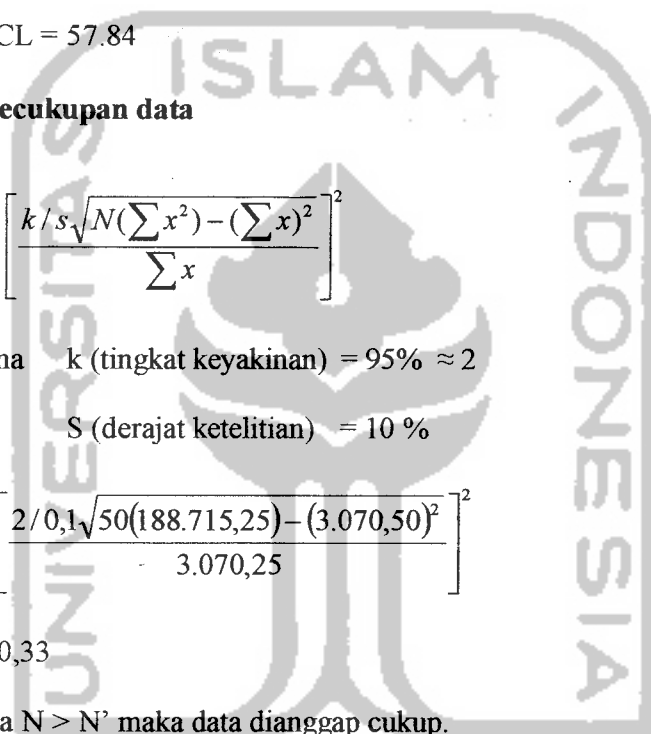
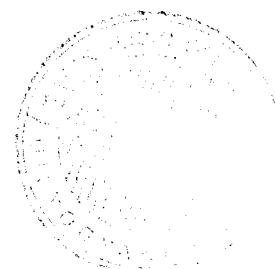
Karena $N > N'$ maka data dianggap cukup.

- **Persentil untuk p95**

$$P95 = \bar{X} + 1,645 \sigma_x$$

$$P95 = 61,41 + 1,645 \times 1,78$$

$$P95 = 64,34$$



Tabel 4.13 Hasil Pengolahan Data Antropometri laki-laki (dalam Cm)

Dimensi	$\cdot \sum X$	\bar{X}	sd	$\sum X^2$	N	N'	Keterangan	BKA	BKB	Keterangan	P2,5	P5	P50	P95	P97,5
Tbd	3.070.50	61.41	1.78	188,715.25	50	0.33	data cukup	64.98	57.84	data seragam	57.26	58.48	61.41	64.34	64.91
Lb	2.090.50	41.81	3.27	87,927.25	50	2.40	data cukup	48.35	35.27	data seragam	34.21	36.43	41.81	47.19	48.22
Tsd	1.201.70	24.03	2.01	29,079.59	50	2.74	data cukup	28.05	20.01	data seragam	19.36	20.73	24.03	27.34	27.97
Plb	1.302.50	26.05	1.55	34,048.25	50	1.39	data cukup	29.16	22.94	data seragam	22.44	23.50	26.05	28.60	29.09
Tpo	2.167.50	43.35	2.62	94,298.25	50	1.44	data cukup	48.60	38.10	data seragam	37.25	39.04	43.35	47.66	48.49
Pkl	2.765.00	55.30	4.76	154,014.50	50	2.90	data cukup	64.82	45.78	data seragam	44.23	47.47	55.30	63.13	64.63
Lp	1.671.25	33.43	1.92	56,042.06	50	1.29	data cukup	37.26	29.59	data seragam	28.96	30.27	33.43	36.58	37.19
Rt	8.135.50	162.71	6.66	1,325,897.75	50	0.66	data cukup	176.02	149.40	data seragam	147.24	151.76	162.71	173.66	175.75
Jt	3.712.50	74.25	4.97	276,862.25	50	1.75	data cukup	84.18	64.32	data seragam	62.70	66.08	74.25	82.42	83.99

Tabel 4.14 Hasil Pengolahan Data Antropometri Perempuan (dalam Cm)

Dimensi	$\sum X$	\bar{X}	sd	$\sum X^2$	N	N'	Keterangan	BKA	BKB	Keterangan	P2,5	P5	P50	P95	P97,5
Tbd	2,832.30	56.65	2.15	160,664.85	50	0.56	data cukup	60.94	52.35	data seragam	51.65	53.11	56.65	60.18	60.86
Lb	1,975.00	39.50	3.26	78,533.50	50	2.67	data cukup	46.02	32.98	data seragam	31.92	34.14	39.50	44.86	45.89
Tsd	1,086.00	21.72	2.46	23,883.50	50	5.01	data cukup	26.63	16.81	data seragam	16.01	17.68	21.72	25.76	26.53
Plb	1,256.00	25.12	1.61	31,677.50	50	1.61	data cukup	28.34	21.90	data seragam	21.38	22.47	25.12	27.77	28.27
Tpo	2,105.30	42.11	3.16	89,134.39	50	2.20	data cukup	48.42	35.79	data seragam	34.76	36.91	42.11	47.30	48.30
Pkl	2,648.20	52.96	2.60	140,589.24	50	0.94	data cukup	58.15	47.77	data seragam	46.93	48.70	52.96	57.23	58.05
Lp	1,614.00	32.28	1.64	52,232.50	50	1.02	data cukup	35.57	28.99	data seragam	28.46	29.57	32.28	34.99	35.50
Rt	8,095.50	161.91	6.38	1,312,738.75	50	0.61	data cukup	174.68	149.14	data seragam	147.07	151.41	161.91	172.41	174.42
Jt	3,620.50	72.41	5.69	263,744.25	50	2.42	data cukup	83.78	61.04	data seragam	59.19	63.06	72.41	81.76	83.55

Tabel 4.15 Persentil Data Antropometri (dalam Cm)

Dimensi	Pria					Wanita					Gabungan				
	P2,5	P5	P50	P95	P97,5	P2,5	P5	P50	P95	P97,5	P2,5	P5	P50	P95	P97,5
Tbd	57.26	58.48	61.41	64.34	64.91	51.65	53.11	56.65	60.18	60.86	54.46	55.79	59.03	62.26	62.88
Lb	34.21	36.43	41.81	47.19	48.22	31.92	34.14	39.50	44.86	45.89	33.06	35.28	40.66	46.03	47.05
Tsd	19.36	20.73	24.03	27.34	27.97	16.01	17.68	21.72	25.76	26.53	17.69	19.20	22.88	26.55	27.25
Plb	22.44	23.50	26.05	28.60	29.09	21.38	22.47	25.12	27.77	28.27	21.91	22.98	25.59	28.19	28.68
Tpo	37.25	39.04	43.35	47.66	48.49	34.76	36.91	42.11	47.30	48.30	36.01	37.97	42.73	47.48	48.39
Pkl	44.23	47.47	55.30	63.13	64.63	46.93	48.70	52.96	57.23	58.05	45.58	48.08	54.13	60.18	61.34
Lp	28.96	30.27	33.43	36.58	37.19	28.46	29.57	32.28	34.99	35.50	28.71	29.92	32.85	35.78	36.35
Rt	147.24	151.76	162.71	173.66	175.75	147.07	151.41	161.91	172.41	174.42	147.15	151.59	162.31	173.03	175.09
Jt	62.70	66.08	74.25	82.42	83.99	59.19	63.06	72.41	81.76	83.55	60.95	64.57	73.33	82.09	83.77

Tabel 4.16 Elemen desain dan Dimensi Tubuh

No	Faktor	Elemen Desain	Dimensi Tubuh	Persentil	Nilai (cm)	Ukuran (cm)
1	Kursi	Tinggi kursi	Tinggi Popliteal (Tpo)	2,5	36.01	36 - 50 Adjustable
				97,5	48.39	
		Lebar kursi	Lebar Pinggul (lp)	95	35.98	35 + All = 40
		Panjang kursi	Pantat ke lutut (Pkl)	5	48.08	48.08 + All = 50
		Tinggi sandaran	Tinggi bahu duduk (Tbd)	5	55.79	56
		Lebar sandam	lebar bahu (lb)	95	46.03	46
		Tinggi lengan kursi	Tinggi siku duduk (Tsd)	5	19.2	19
		Panjang lengan kursi	Panjang lengan bawah (Plb)	95	28.19	29
2	Meja Komputer	Tinggi meja	Tinggi Popliteal (Tpo)	97.5	48.39	48.39 + 27.25 + All = 85.5
			Tinggi siku duduk (Tsd)	97.5	27.25	
		Lebar meja	Jangkauan tangan (Jt)	5	64.57	65
		Panjang meja	Rentangangan tangan (rt)	5	151.59	152
			Posisi keyboard	97.5	48.39	48.39 + 27.25 + All = 80
3	Kenyamanan Operasi	Posisi mouse	Tinggi Popliteal (Tpo)	97.5	48.39	48.39 + 27.25 + All = 80
			Tinggi siku duduk (Tsd)	97.5	27.25	