

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di CV. Surya Puspita penulis dapat memberikan kesimpulan yaitu sebagai berikut :

a. Penugasan yang tepat untuk membuat sarung tangan *golf* dengan tipe *tour series* adalah

- | | |
|---------------------|-----------|
| 1) Acc. Jr1 | = 1 orang |
| 2) Snagi 1 | = 1 orang |
| 3) Snagi 2 | = 1 orang |
| 4) Nakel | = 1 orang |
| 5) Acc. Jr2 | = 1 orang |
| 6) Umji | = 2 orang |
| 7) Hapong | = 1 orang |
| 8) Zig-zag Nakel | = 1 orang |
| 9) Zig-zag Pendekan | = 1 orang |
| 10) Zig-zag Panjang | = 1 orang |
| 11) V. Kasar | = 1 orang |
| 12) Machi | = 5 orang |
| 13) Madome | = 3 orang |
| 14) Dobel madome | = 1 orang |
| 15) V. Halus | = 1 orang |
| 16) Pita | = 3 orang |
| 17) Stick | = 2 orang |

- b. Pedoman penugasan pekerjaan yang tepat bila ada karyawan yang tidak masuk kerja dapat dilihat pada tabel 5.23 sampai 5.26
- c. Dilihat dari perbandingan waktu siklusnya penugasan pekerjaan dengan menggunakan pedoman yang diusulkan oleh penulis lebih baik daripada menggunakan penugasan secara acak seperti yang dilakukan perusahaan selama ini.

6.2. Saran

- a. Diharapkan pemilik CV. Surya Puspita menggunakan pedoman penugasan pekerjaan yang penulis buat untuk mengatasi bila ada tenaga kerja yang tidak masuk kerja.
- b. Untuk penelitian berikutnya dapat dilakukan penelitian menentukan berapa banyak tenaga kerja cadangan yang tepat untuk setiap kelompok kerjanya dalam satu tim kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Elsayed, Elsayed A. & Thomas O. Boucher, 1994, *Analysis and Control of Production Systems*, Prentice-Hall Inc., Englewood, New Jersey
- Evans, 2007, Analisis Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Beban Kerja (*Studi Kasus di Kipas Seni Yogyakarta*), Skripsi Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta
- Oktania, 2007, *Simulasi Pengalokasian Tenaga Kerja Pada Bagia Penyusunan Buku (Studi Kasus di UD GRAHA GRAFIKA)*, Skripsi Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta
- Putra, P.K.D.S., 1998, *Analisis Perancangan Kerja I*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta
- Soeprihanto, J., 1984, *Manajemen Personalia Edisi Pertama Cetakan Pertama*, BPFE, Yogyakarta
- Widayat, 2006, *Penentuan Speed Mesin dan Jumlah Tenaga Kerja Menggunakan Visual Basic 6.0 (Studi Kasus di PT DJARUM KUDUS)*, Skripsi Program Studi Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta



GAMBAR PRODUK TOUR SERIES



UJI DATA

Keterangan : ACC JARI 1

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745001 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	36,00	45,00	51,43	51,43	28,80	42,53	seragam
2	51,43	51,43	27,69	40,00	40,00	42,11	seragam
3	51,43	36,00	36,00	72,00	72,00	53,49	seragam
4	36,00	72,00	60,00	60,00	27,69	51,14	seragam
5	42,35	48,00	40,00	32,73	45,00	41,62	seragam
6	40,00	30,00	45,00	45,00	45,00	41,00	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						271,88	
Total Xi						1359,41	
Total Xi ²						1847989,26	

(Xi) ²				
1296,00	2025,00	2644,90	2644,90	829,44
2644,90	2644,90	766,86	1600,00	1600,00
2644,90	1296,00	1296,00	5184,00	5184,00
1296,00	5184,00	3600,00	3600,00	766,86
1793,77	2304,00	1600,00	1071,07	2025,00
1600,00	900,00	2025,00	2025,00	2025,00
Total (Xi) ²				66117,50

Harga Rata - Rata Subgroup 45,31
Standard Deviasi 12,48

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 5,58

Batas Kendali Bawah 28,57

Batas Kendali Atas 62,06

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 29,34

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERCENTIL

Percentil 5% 28,19

Percentil 50% 45

Percentil 95% 72

UJI DATA

Keterangan : SNAGI 1

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	16,00	20,57	24,00	24,00	14,40	19,79	seragam
2	24,00	16,00	24,00	24,00	24,00	22,40	seragam
3	16,00	24,00	24,00	18,00	16,00	19,60	seragam
4	24,00	20,57	20,57	14,40	20,57	20,02	seragam
5	20,57	20,57	14,40	20,57	20,57	19,34	seragam
6	14,40	20,57	20,57	15,00	24,00	18,91	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						120,06	
Total Xi						600,31	
Total Xi ²						360377,24	

(Xi) ²				
256,00	423,18	576,00	576,00	207,36
576,00	256,00	576,00	576,00	576,00
256,00	576,00	576,00	324,00	256,00
576,00	423,18	423,18	207,36	423,18
423,18	423,18	207,36	423,18	423,18
207,36	423,18	423,18	225,00	576,00
Total (Xi) ²				12394,28

Harga Rata - Rata Subgroup 20,01
Standard Deviasi 3,63

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 1,62

Batas Kendali Bawah 15,14

Batas Kendali Atas 24,88

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 12,71

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 14,4

Percentil 50% 20,57

Percentil 95% 24

UJI DATA

Keterangan : SNAGI 2

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	16,00	24,00	20,57	24,00	18,00	20,51	seragam
2	18,00	18,00	20,57	24,00	24,00	20,91	seragam
3	16,00	24,00	24,00	16,00	18,00	19,60	seragam
4	24,00	20,57	20,57	18,00	18,00	20,23	seragam
5	20,57	20,57	20,57	14,40	20,57	19,34	seragam
6	14,40	20,57	24,00	15,00	20,57	18,91	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						119,50	
Total Xi						597,51	
Total Xi ²						357023,32	

(Xi) ²				
256,00	576,00	423,18	576,00	324,00
324,00	324,00	423,18	576,00	576,00
256,00	576,00	576,00	256,00	324,00
576,00	423,18	423,18	324,00	324,00
423,18	423,18	423,18	207,36	423,18
207,36	423,18	576,00	225,00	423,18
Total (Xi) ²				12191,56

Harga Rata - Rata Subgroup 19,92
Standard Deviasi 3,17

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 1,42

Batas Kendali Bawah 15,67

Batas Kendali Atas 24,17

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 9,77

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 14,67

Percentil 50% 20,57

Percentil 95% 24

UJI DATA

Keterangan : NAKEL

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	48,00	40,00	45,00	45,00	36,00	42,80	seragam
2	36,00	36,00	42,35	42,35	42,35	39,81	seragam
3	32,73	45,00	51,43	45,00	36,00	42,03	seragam
4	42,35	42,35	42,35	32,73	40,00	39,96	seragam
5	42,35	42,35	36,00	42,35	51,43	42,90	seragam
6	72,00	36,00	36,00	45,00	45,00	46,80	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						254,30	
Total Xi						1271,49	
Total Xi ²						1616682,14	

(Xi) ²				
2304,00	1600,00	2025,00	2025,00	1296,00
1296,00	1296,00	1793,77	1793,77	1793,77
1071,07	2025,00	2644,90	2025,00	1296,00
1793,77	1793,77	1793,77	1071,07	1600,00
1793,77	1793,77	1296,00	1793,77	2644,90
5184,00	1296,00	1296,00	2025,00	2025,00
Total (Xi) ²				55485,89

Harga Rata - Rata Subgroup 42,38
Standard Deviasi 7,42

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 3,32

Batas Kendali Bawah 32,43

Batas Kendali Atas 52,34

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 11,85

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 34,20

Percentil 50% 42,35

Percentil 95% 51,43

UJI DATA

Keterangan : ACC JARI 2

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	45,00	72,00	45,00	51,43	36,00	49,89	seragam
2	36,00	60,00	51,43	45,00	30,00	44,49	seragam
3	45,00	45,00	36,00	36,00	45,00	41,40	seragam
4	45,00	45,00	27,69	36,00	32,73	37,28	seragam
5	45,00	45,00	27,69	36,00	32,73	37,28	seragam
6	45,00	45,00	32,73	45,00	45,00	42,55	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						252,88	
Total Xi						1264,42	
Total Xi ²						1598766,98	

(Xi) ²				
2025,00	5184,00	2025,00	2644,90	1296,00
1296,00	3600,00	2644,90	2025,00	900,00
2025,00	2025,00	1296,00	1296,00	2025,00
2025,00	2025,00	766,86	1296,00	1071,07
2025,00	2025,00	766,86	1296,00	1071,07
2025,00	2025,00	1071,07	2025,00	2025,00
Total (Xi) ²				55846,75

Harga Rata - Rata Subgroup 42,15
Standard Deviasi 9,39

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 4,20

Batas Kendali Bawah 29,56

Batas Kendali Atas 54,74

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 19,17

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 28,73

Percentil 50% 45

Percentil 95% 56,14

UJI DATA

Keterangan : UMJI

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	60,00	90,00	90,00	80,00	60,00	76,00	seragam
2	80,00	102,86	90,00	80,00	55,38	81,65	seragam
3	60,00	80,00	80,00	80,00	55,38	71,08	seragam
4	80,00	80,00	51,43	72,00	90,00	74,69	seragam
5	80,00	80,00	55,38	80,00	80,00	75,08	seragam
6	55,38	60,00	90,00	90,00	90,00	77,08	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						455,564835	
Total Xi						2277,82418	
Total Xi ²						5188482,98	

(Xi) ²				
3600,00	8100,00	8100,00	6400,00	3600,00
6400,00	10579,59	8100,00	6400,00	3067,46
3600,00	6400,00	6400,00	6400,00	3067,46
6400,00	6400,00	2644,90	5184,00	8100,00
6400,00	6400,00	3067,46	6400,00	6400,00
3067,46	3600,00	8100,00	8100,00	8100,00
Total (Xi) ²				178578,31

Harga Rata - Rata Subgroup 75,93
Standard Deviasi 13,93

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 6,23

Batas Kendali Bawah 57,24

Batas Kendali Atas 94,62

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 13,02

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 55,38

Percentil 50% 80

Percentil 95% 90

UJI DATA

Keterangan : HAPONG

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	40,00	51,43	55,38	55,38	36,00	47,64	seragam
2	36,00	51,43	48,00	48,00	36,00	43,89	seragam
3	51,43	51,43	32,73	40,00	51,43	45,40	seragam
4	48,00	45,00	31,30	36,00	30,00	38,06	seragam
5	40,00	40,00	27,69	40,00	40,00	37,54	seragam
6	40,00	45,00	27,69	40,00	40,00	38,54	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						251,07	
Total Xi						1255,33	
Total Xi ²						1575849,2	

(Xi) ²				
1600,00	2644,90	3067,46	3067,46	1296,00
1296,00	2644,90	2304,00	2304,00	1296,00
2644,90	2644,90	1071,07	1600,00	2644,90
2304,00	2025,00	979,96	1296,00	900,00
1600,00	1600,00	1600,00	766,86	1600,00
1600,00	2025,00	766,86	1600,00	1600,00
Total (Xi) ²				54390,17

Harga Rata - Rata Subgroup 41,84
Standard Deviasi 8,01

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 3,58

Batas Kendali Bawah 31,09

Batas Kendali Atas 52,59

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 14,18

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 28,73

Percentil 50% 40

Percentil 95% 53,60

UJI DATA

Keterangan : ZIG-ZAG NAKEL

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	30,00	37,89	45,00	51,43	27,69	38,40	seragam
2	27,69	27,69	40,00	40,00	40,00	35,08	seragam
3	27,69	40,00	40,00	45,00	27,69	36,08	seragam
4	40,00	40,00	51,43	32,73	40,00	40,83	seragam
5	51,43	60,00	25,71	40,00	60,00	47,43	seragam
6	27,69	40,00	40,00	60,00	45,00	42,54	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						240,36	
Total Xi						1201,78	
Total Xi ²						1444265,21	

(Xi) ²				
900,00	1436,01	2025,00	2644,90	766,86
766,86	766,86	1600,00	1600,00	1600,00
766,86	1600,00	1600,00	2025,00	766,86
1600,00	1600,00	2644,90	1071,07	1600,00
2644,90	3600,00	661,22	1600,00	3600,00
766,86	1600,00	1600,00	3600,00	2025,00
Total (Xi) ²				51079,19

Harga Rata - Rata Subgroup 40,06
Standard Deviasi 10,06

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 4,50
Batas Kendali Bawah 26,56
Batas Kendali Atas 53,56

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 24,40
Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 27,69
Percentil 50% 40
Percentil 95% 60

UJI DATA

Keterangan : ZIG-ZAG PENDEKAN

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745001 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	27,69	40,00	51,43	45,00	27,69	38,36	seragam
2	30,00	32,73	40,00	45,00	40,00	37,55	seragam
3	27,69	40,00	45,00	40,00	27,69	36,08	seragam
4	40,00	42,35	40,00	30,00	45,00	39,47	seragam
5	51,43	45,00	27,69	40,00	45,00	41,82	seragam
6	60,00	45,00	45,00	25,71	72,00	49,54	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						242,82	
Total Xi						1214,11	
Total Xi ²						1474070,82	

Harga Rata - Rata Subgroup 40,47
Standard Deviasi 10,34

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 4,62

Batas Kendali Bawah 26,60

Batas Kendali Atas 54,34

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 25,22

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 27,69

Percentil 50% 40

Percentil 95% 56,14

(Xi) ²				
766,86	1600,00	2644,90	2025,00	766,86
900,00	1071,07	1600,00	2025,00	1600,00
766,86	1600,00	2025,00	1600,00	766,86
1600,00	1793,77	1600,00	900,00	2025,00
2644,90	2025,00	766,86	1600,00	2025,00
3600,00	2025,00	2025,00	661,22	5184,00
Total (Xi) ²				52234,19

UJI DATA

Keterangan : ZIG-ZAG PANJANGAN

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	31,30	40,00	41,86	43,37	27,69	36,85	seragam
2	27,69	27,69	40,00	45,00	40,00	36,08	seragam
3	26,87	40,00	36,00	37,89	28,80	33,91	seragam
4	36,73	40,00	45,00	25,71	45,00	38,49	seragam
5	40,00	40,00	25,71	40,00	45,00	38,14	seragam
6	45,00	33,96	52,17	32,43	37,50	40,21	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						223,68	
Total Xi						1118,41	
Total Xi ²						1250835,37	

(Xi) ²				
979,96	1600,00	1752,30	1881,26	766,86
766,86	766,86	1600,00	2025,00	1600,00
721,76	1600,00	1296,00	1436,01	829,44
1349,44	1600,00	2025,00	661,22	2025,00
1600,00	1600,00	661,22	1600,00	2025,00
2025,00	1153,44	2722,12	1051,86	1406,25
Total (Xi) ²				43127,88

Harga Rata - Rata Subgroup 37,28
Standard Deviasi 7,03

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 3,14
Batas Kendali Bawah 27,85
Batas Kendali Atas 46,71

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 13,75
Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 26,23
Percentil 50% 40
Percentil 95% 45

UJI DATA

Keterangan : VELKRO KASAR

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745001 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	32,73	45,00	41,38	40,00	28,80	37,58	seragam
2	40,00	40,00	36,00	28,13	51,43	39,11	seragam
3	45,00	41,38	27,69	30,00	25,71	33,96	seragam
4	40,00	40,00	40,00	27,69	40,00	37,54	seragam
5	45,00	40,00	24,00	36,00	36,00	36,20	seragam
6	36,00	25,71	36,00	45,00	45,00	37,54	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						221,93	
Total Xi						1109,65	
Total Xi ²						1231329,01	

Harga Rata - Rata Subgroup 36,99
Standard Deviasi 7,08

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 3,17

Batas Kendali Bawah 27,49

Batas Kendali Atas 46,49

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 14,17

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 25,71

Percentil 50% 40

Percentil 95% 45

(Xi) ²				
1071,07	2025,00	1712,25	1600,00	829,44
1600,00	1600,00	1296,00	791,02	2644,90
2025,00	1712,25	766,86	900,00	661,22
1600,00	1600,00	1600,00	766,86	1600,00
2025,00	1600,00	576,00	1296,00	1296,00
1296,00	661,22	1296,00	2025,00	2025,00
Total (Xi) ²				42498,10

UJI DATA

Keterangan : MACHI

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	144,00	211,76	300,00	276,92	180,00	222,54	seragam
2	257,14	257,14	180,00	180,00	180,00	210,86	seragam
3	211,76	171,43	120,00	163,64	200,00	173,37	seragam
4	109,09	225,00	211,76	128,57	257,14	186,31	seragam
5	144,00	240,00	240,00	180,00	163,64	193,53	seragam
6	211,76	240,00	200,00	128,57	200,00	196,07	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						1182,67	
Total Xi						5913,35	
Total Xi ²						34967655,44	

Harga Rata - Rata Subgroup 197,11
Standard Deviasi 48,44

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 21,66
Batas Kendali Bawah 132,12
Batas Kendali Atas 262,10

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 23,35
Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 123,86
Percentil 50% 200
Percentil 95% 268,02

(Xi) ²				
20736,00	44844,29	90000,00	76686,39	32400,00
66122,45	66122,45	32400,00	32400,00	32400,00
44844,29	29387,76	14400,00	26776,86	40000,00
11900,83	50625,00	44844,29	16530,61	66122,45
20736,00	57600,00	57600,00	32400,00	26776,86
44844,29	57600,00	40000,00	16530,61	40000,00
Total (Xi) ²				1233631,425

UJI DATA

Keterangan : MADOME

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	102,86	156,52	133,33	120,00	85,71	119,69	seragam
2	133,33	144,00	87,80	112,50	171,43	129,81	seragam
3	144,00	90,00	144,00	138,46	87,80	120,85	seragam
4	109,09	156,52	171,43	144,00	90,00	134,21	seragam
5	97,30	144,00	133,33	128,57	85,71	117,78	seragam
6	112,50	128,57	150,00	163,64	94,74	129,89	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						752,23	
Total Xi						3761,16	
Total Xi ²						14146338,83	

(Xi) ²				
10579,59	24499,05	17777,78	14400,00	7346,94
17777,78	20736,00	7709,70	12656,25	29387,76
20736,00	8100,00	20736,00	19171,60	7709,70
11900,83	24499,05	29387,76	20736,00	8100,00
9466,76	20736,00	17777,78	16530,61	7346,94
12656,25	16530,61	22500,00	26776,86	8975,07
Total (Xi) ²				493244,66

Harga Rata - Rata Subgroup 125,37
Standard Deviasi 27,35

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 12,23
Batas Kendali Bawah 88,67
Batas Kendali Atas 162,07

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 18,41
Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 86,66
Percentil 50% 130,95
Percentil 95% 167,92

UJI DATA

Keterangan : VELKRO HALUS

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,87450014 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	33,33	45,00	51,43	60,00	49,32	47,82	seragam
2	36,00	27,69	35,29	38,30	48,65	37,19	seragam
3	49,32	32,43	51,43	60,00	48,65	48,36	seragam
4	32,73	41,38	51,43	43,90	26,47	39,18	seragam
5	42,35	45,00	51,43	36,73	46,15	44,33	seragam
6	48,00	45,00	72,00	51,43	72,00	57,69	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						274,57	
Total Xi						1372,84	
Total Xi ²						1884693,64	

Harga Rata - Rata Subgroup 45,76
Standard Deviasi 11,09

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 4,96
Batas Kendali Bawah 30,88
Batas Kendali Atas 60,64

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 22,72
Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 29,83
Percentil 50% 45,58
Percentil 95% 66,6

(Xi) ²				
1111,11	2025,00	2644,90	3600,00	2431,98
1296,00	766,86	1245,67	1466,73	2366,69
2431,98	1051,86	2644,90	3600,00	2366,69
1071,07	1712,25	2644,90	1927,42	700,69
1793,77	2025,00	2644,90	1349,44	2130,18
2304,00	2025,00	5184,00	2644,90	5184,00
Total (Xi) ²				66391,89

UJI DATA

Keterangan : PITA

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	180,00	180,00	144,00	144,00	80,00	145,60	seragam
2	144,00	144,00	90,00	102,86	144,00	124,97	seragam
3	102,86	144,00	90,00	120,00	120,00	115,37	seragam
4	120,00	90,00	120,00	120,00	90,00	108,00	seragam
5	80,00	120,00	120,00	120,00	72,00	102,40	seragam
6	102,86	102,86	120,00	80,00	102,86	101,71	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						698,06	
Total Xi						3490,29	
Total Xi ²						12182094,37	

Harga Rata - Rata Subgroup 116,34
Standard Deviasi 27,81

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 12,44

Batas Kendali Bawah 79,03

Batas Kendali Atas 153,65

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 22,09

Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 80

Percentil 50% 120

Percentil 95% 163,80

(Xi) ²				
32400,00	32400,00	20736,00	20736,00	6400,00
20736,00	20736,00	8100,00	10579,59	20736,00
10579,59	20736,00	8100,00	14400,00	14400,00
14400,00	8100,00	14400,00	14400,00	8100,00
6400,00	14400,00	14400,00	14400,00	5184,00
10579,59	10579,59	14400,00	6400,00	10579,59
Total (Xi) ²				428497,96

UJI DATA

Keterangan : STICK

Keterangan	%	Nilai
Tingkat keyakinan	95	2
Tingkat ketelitian	10	0,1
K/S		20

Tabel Perhitungan Harga Rata - rata Subgroup

Jumlah Subgroup = $1 + 3.3 \log n$

Jumlah data (n) = 30

Jumlah Subgroup = 5,8745 $\approx$ 6

Subgroup	Data (Xi)					Rerata-rata	Keterangan
1	90,00	144,00	144,00	144,00	65,45	117,49	seragam
2	105,88	120,00	102,86	64,29	90,00	96,61	seragam
3	90,00	90,00	60,00	90,00	90,00	84,00	seragam
4	55,38	90,00	90,00	90,00	57,14	76,51	seragam
5	90,00	90,00	90,00	60,00	90,00	84,00	seragam
6	90,00	90,00	60,00	90,00	90,00	84,00	seragam
Jumlah Rata - Rata Subgroup						542,60	
Total Xi						2713,01	
Total Xi ²						7360408,22	

(Xi) ²				
8100,00	20736,00	20736,00	20736,00	4284,30
11211,07	14400,00	10579,59	4132,65	8100,00
8100,00	8100,00	3600,00	8100,00	8100,00
3067,46	8100,00	8100,00	8100,00	3265,31
8100,00	8100,00	8100,00	3600,00	8100,00
8100,00	8100,00	3600,00	8100,00	8100,00
Total (Xi) ²				261648,38

Harga Rata - Rata Subgroup 90,43
Standard Deviasi 23,71

UJI KESERAGAMAN DATA

Std rata2 10,60
Batas Kendali Bawah 58,62
Batas Kendali Atas 122,24

Keterangan : Data Seragam

UJI KECUKUPAN DATA

Nilai N Hitungan 26,58
Keterangan : Data Cukup

NILAI PERSENTIL

Percentil 5% 58,43
Percentil 50% 90
Percentil 95% 144