

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian pada proses perhitungan dan analisa data yang telah dilakukan di bab-bab sebelumnya, berikut ini akan disimpulkan hasil dari penulisan dan juga saran-saran yang akan diberikan bagi perusahaan.

### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapkan sistem upah berdasarkan pada unit yang dihasilkan dengan menggunakan metoda *Straight Piecework plan (Upah per potong proporsional)* sangat sesuai bagi perusahaan.
2. Berdasarkan pada perhitungan upah dengan menggunakan metoda upah per potong proporsional, maka diusulkan besarnya gaji pokok yang diterima para pekerja bagian produksi adalah sebesar **Rp. 286. 800,-** , lebih besar Rp. 56.000,- dair standar Upah Minimum yang berlaku saat ini (Rp. 230.000,-).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya nilai kebutuhan hidup minimum pekerja baik masih lajang maupun yang telah berkeluarga (dengan 1 anak) sebesar **Rp. 363.590,-** per bualan. Sedangkan dengan sistem upah yang baru didapat total gaji : **Rp. 409.500,-** (pekerja bujang); dan **Rp. 412.000,-** bagi pekerja yang telah berkeluarga.

3. Dari pengamatan waktu kerja dengan menggunakan *metoda jam henti*, diperoleh hasil bahwa waktu baku yang diperlukan untuk pengerjaan 1 (satu) unit produk gitar setengah jadi (perakitan bodi dengan neck) adalah **8.005,29 detik per unit** atau sekitar **2,2 jam per unit**.

## 6.2 Saran-saran

Agar penerapan sistem upah ini dapat mencapai hasil yang baik, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Rencana sistem perupahan yang baru ini harus dijelaskan kepada para pekerja agar tidak terjadi kesalah pahaman diantara pekerja.
2. Keterlibatan pengawas produksi sangat diperlukan untuk memberikan bimbingan dan petunjuk, sehingga dapat dicapai jumlah produksi yang diinginkan dengan kualitas yang lebih baik.

Bersama ini disampaikan lembaran contoh formulir pengisian kartu perintah melakukan kerja, yang terdiri dari dua bagian. Satu formulir diisi oleh pengawas dan yang kedua diisi oleh bagian administrasi perupahan. Bentuk formulir perintah kerja tersebut dapat dilihat pada gambar 6.1 dan juga pada gambar 6.2.

3. Standar produksi dihitung berdasarkan kondisi kerja tertentu yang meliputi mesin dan lingkungan kerja serta waktu yang tersedia. Jika kondisi kerja berubah, maka standar produksi perlu ditinjau kembali. Karena standar produksi yang baik sangat diperlukan.

Nama :		No. Form :				
Pekerjaan :		Hari :				
Tanda Tangan :		Tanggal :				
No.	Uraian	Mulai	Selesai	Standar Produksi	Jumlah Produksi	UAS / UBS
1						
2						
3						
4						
5						
Nama Pengawas :			Tanda Tangan :			

Gambar 6.1 Formulir Perintah Kerja

Nama :		No. Form :			
Pekerjaan :		Hari :			
Tanda Tangan :		Tanggal :			
No.	Uraian	Standar Produksi	Jumlah Produksi	Tarif	Jumlah Upah
1					
2					
3					
4					
5					
Nama Penghitung :			Tanda Tangan :		

Gambar 6.2 Formulir Perintah Kerja

## DAFTAR PUSTAKA

1. Barnes, R.M, PhD, *Motion and Time Study and Work Measurement*, John Willey dan Sons, Inc, New York, 6 th edition 1968
2. B. Suwanto, *Peraturan Dan Keputusan Menaker RI Dalam Pembangunan Di Bidang Ketenagakerjaan Era Reformasi*, Mitra Kerja, Jakarta, 1998.
3. Djamaloedin Soerjohadikoesoemo, *Ciri-ciri Berbagai Sistem Pengupahan*, Perum. Perhutani, Jakarta, 1980.
4. Haryadi, Dedi dkk, *Tinjauan Kebijakan Pengupahan Buruh di Indonesia*, Penerbit Yayasan Akatiga, Bandung.
5. Heidjrachman & Suad Husnan, *Manajemen Personalia*, Edisi 4, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi UGM, Yogyakarta, 1990.
6. Jann Hidajat T & Hasni Sari, *Metodologi Penelitian Perilaku*, Lokakarya Pemodelan Sistem ITB. Bandung, 1997.
7. Sutalaksana, Ifikar Z. dkk., *Teknik Tata Cara Kerja dan Ergonomi*, Departemen Teknik Industri ITB, Bandung, 1980.
8. Moh. As'ad, *Psikologi Industri*, Penerbit Liberty, Yogyakarta, 1987.
9. Ronald E. Walpole, *Pengantar Statistika Edisi ke-3*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1988.
10. Sofjan Assauri Drs, *Management Produksi*, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta, 1980.
11. T. Mulya Lubis, *Realitas Hubungan Industrial Dalam Perspektip Hukum*, disampaikan pada Seminar Nasional, 20 – 21 Maret, Jakarta, 1997.

12. Yunus Shamad, *Hubungan Industrial di Indonesia*, Penerbit PT Bina Sumber Daya Manusia, Jakarta, 1995.
13. Temu Konsultasi APINDO (The Employers' Association Of Indonesia), Jakarta, 1996.



UNIVERSITAS



Lampiran 1

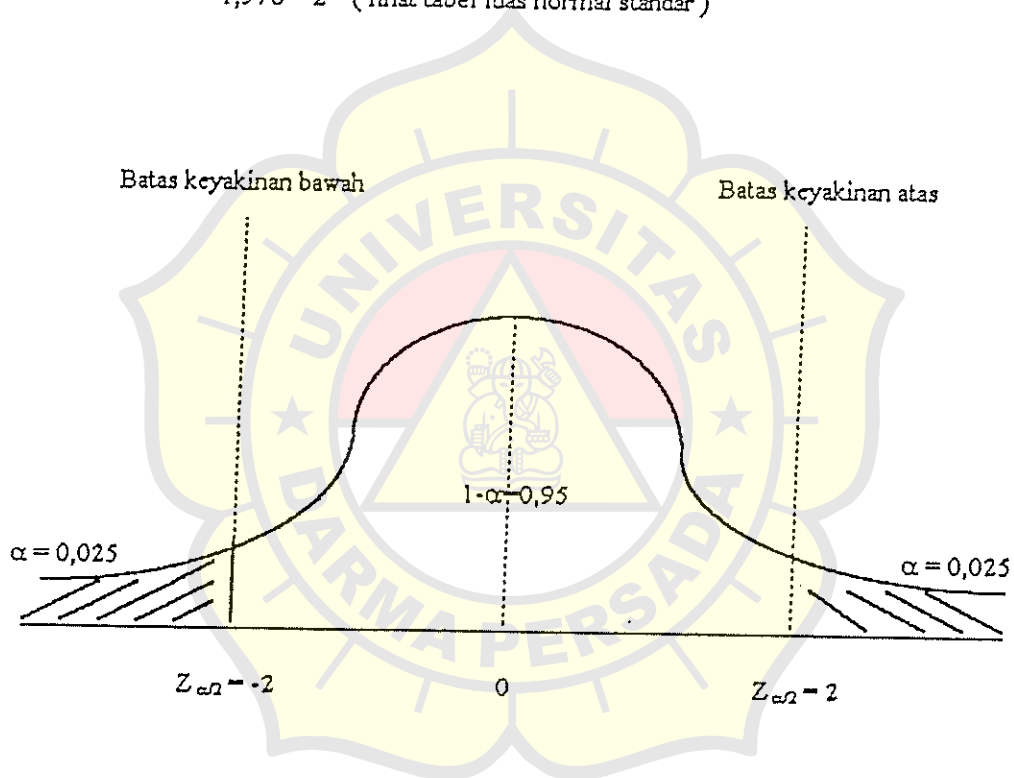
Pembuktian :

Untuk tingkat ketelitian 5 % dan keyakinan 95 %

$$Z_{\alpha/2} = \frac{1-\alpha}{2} = \frac{1-0,95}{2} = 0,025$$

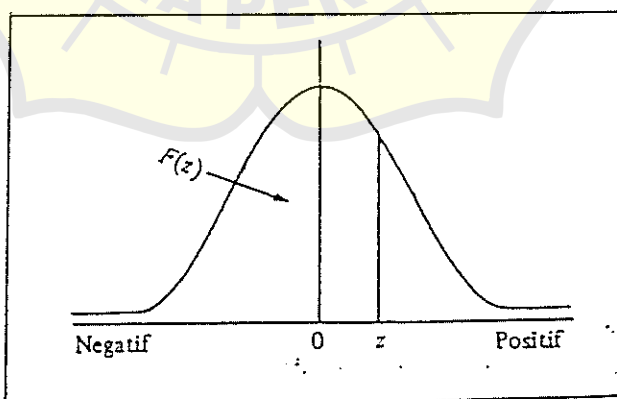
$$Z = 0,5 - 0,025 = 0,475$$

$$= 1,976 \sim 2 \quad (\text{lihat tabel luas normal standar})$$



Tabel A Daerah di bawah kurva normal  
 Proporsi daerah total kurva normal standar dari  $-\infty$  hingga Z  
 (Z merupakan statistik normalis).

Z	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00
-3,5	0,00017	0,00017	0,00018	0,00019	0,00019	0,00020	0,00021	0,00022	0,00022	0,00023
-3,4	0,00024	0,00025	0,00026	0,00027	0,00028	0,00029	0,00030	0,00031	0,00033	0,00034
-3,3	0,00035	0,00036	0,00038	0,00039	0,00040	0,00042	0,00043	0,00045	0,00047	0,00048
-3,2	0,00050	0,00052	0,00054	0,00056	0,00058	0,00060	0,00062	0,00064	0,00066	0,00069
-3,1	0,00071	0,00074	0,00076	0,00079	0,00082	0,00085	0,00087	0,00090	0,00094	0,00097
-3,0	0,00100	0,00104	0,00107	0,00111	0,00114	0,00118	0,00122	0,00126	0,00131	0,00135
-2,9	0,0014	0,0014	0,0015	0,0015	0,0016	0,0016	0,0017	0,0017	0,0018	0,0019
-2,8	0,0019	0,0020	0,0021	0,0021	0,0022	0,0023	0,0023	0,0024	0,0025	0,0026
-2,7	0,0026	0,0027	0,0028	0,0029	0,0030	0,0031	0,0032	0,0033	0,0034	0,0035
-2,6	0,0036	0,0037	0,0038	0,0039	0,0040	0,0041	0,0043	0,0044	0,0045	0,0047
-2,5	0,0048	0,0049	0,0051	0,0052	0,0054	0,0055	0,0057	0,0059	0,0060	0,0062
-2,4	0,0064	0,0065	0,0068	0,0069	0,0071	0,0073	0,0075	0,0078	0,0080	0,0082
-2,3	0,0084	0,0087	0,0089	0,0091	0,0094	0,0096	0,0099	0,0102	0,0104	0,0107
-2,1	0,0143	0,0146	0,0150	0,0154	0,0158	0,0162	0,0166	0,0170	0,0174	0,0179
-2,0	0,0183	0,0188	0,0192	0,0197	0,0202	0,0207	0,0212	0,0217	0,0222	0,0228
-1,9	0,0233	0,0239	0,0244	0,0250	0,0256	0,0262	0,0268	0,0274	0,0281	0,0287
-1,8	0,0294	0,0301	0,0307	0,0314	0,0322	0,0329	0,0336	0,0344	0,0351	0,0359
-1,7	0,0367	0,0375	0,0384	0,0392	0,0401	0,0409	0,0418	0,0427	0,0436	0,0446
-1,6	0,0455	0,0465	0,0475	0,0485	0,0495	0,0505	0,0516	0,0526	0,0537	0,0548
-1,5	0,0559	0,0571	0,0582	0,0594	0,0606	0,0618	0,0630	0,0643	0,0655	0,0668
-1,4	0,0681	0,0694	0,0708	0,0721	0,0735	0,0749	0,0764	0,0778	0,0793	0,0808
-1,3	0,0823	0,0838	0,0853	0,0869	0,0885	0,0901	0,0918	0,0934	0,0951	0,0968
-1,2	0,0985	0,1003	0,1020	0,1038	0,1057	0,1075	0,1093	0,1112	0,1131	0,1151
-1,1	0,1170	0,1190	0,1210	0,1230	0,1251	0,1271	0,1292	0,1314	0,1335	0,1357
-1,0	0,1379	0,1379	0,1401	0,1423	0,1446	0,1492	0,1515	0,1539	0,1562	0,1587
-0,9	0,1611	0,1635	0,1660	0,1685	0,1711	0,1736	0,1762	0,1788	0,1814	0,1841
-0,8	0,1867	0,1894	0,1922	0,1949	0,1977	0,2005	0,2033	0,2061	0,2090	0,2119
-0,7	0,2148	0,2177	0,2207	0,2236	0,2267	0,2297	0,2328	0,2359	0,2420	0,2451
-0,6	0,2481	0,2483	0,2514	0,2546	0,2578	0,2611	0,2643	0,2676	0,2709	0,2743
-0,5	0,2776	0,2810	0,2843	0,2877	0,2912	0,2946	0,2981	0,3015	0,3050	0,3085
-0,4	0,3121	0,3156	0,3192	0,3228	0,3264	0,3300	0,3337	0,3372	0,3409	0,3446
-0,3	0,3483	0,3520	0,3557	0,3594	0,3632	0,3669	0,3707	0,3745	0,3783	0,3821
-0,2	0,3859	0,3897	0,3936	0,3974	0,4013	0,4052	0,4090	0,4129	0,4168	0,4207
-0,1	0,4247	0,4286	0,4325	0,4364	0,4404	0,4443	0,4483	0,4522	0,4562	0,4602
-0,0	0,4641	0,4681	0,4721	0,4761	0,4801	0,4840	0,4880	0,4920	0,4960	0,5000





BESARNYA KELONGGARAN BERDASARKAN FAKTOR FAKTOR YANG BERPENGARUH.

FAKTOR		CONTOH PEKERJAAN	KELONGGARAN (%)
<b>A. TENAGA YANG DIKELUARKAN</b>			
		Ekivalen beban	pria      wanita
1.	Dapat diabaikan	bekerja dimeja, duduk	0,0 - 6,0
2.	Sangat ringan	bekerja dimeja, berdiri	6,0 - 7,5
3.	Ringan	menyekop, ringan	7,5 - 12,0
4.	Sedang	mengangkut	12,0 - 19,0
5.	Berat	mengayun palu yang berat	19,0 - 30,0
6.	Sangat berat	mengangkut beban	30,0 - 50,0
7.	Luar biasa berat	mengangkut karung berat diatas 50 kg.	
<b>B. SIKAP KERJA</b>			
1.	Duduk	bekerja duduk, ringan	0,0 - 1,0
2.	Berdiri diatas dua kaki	badan tegak, ditumpu dua kaki	1,0 - 2,5
3.	Berdiri diatas satu kaki	satu kaki mengerjakan alat kontrol	2,5 - 4,0
4.	Berbaring	pada bagian sisi, belakang atau depan badan	2,5 - 4,0
5.	Membungkuk	badan dibungkukkan bertumpu pada kedua kaki	4,0 - 10,0
<b>C. GERAKAN KERJA</b>			
1.	Normal	ayunan bebas dari palu	0
2.	Agak terbatas	ayunan terbatas dari palu	0 - 5
3.	Sulit	membawa beban berat dengan satu tangan	0 - 5
4.	pada anggota anggota badan terbatas	bekerja dengan tangan diatas kepala	5 - 10
5.	seluruh anggota badan terbatas	bekerja dilorong lorong pertambangan yang sempit	10 - 15

BESARNYA KELONGGARAN BERDASARKAN FAKTOR FAKTOR YANG BERPENGARUH  
(lanjutan)

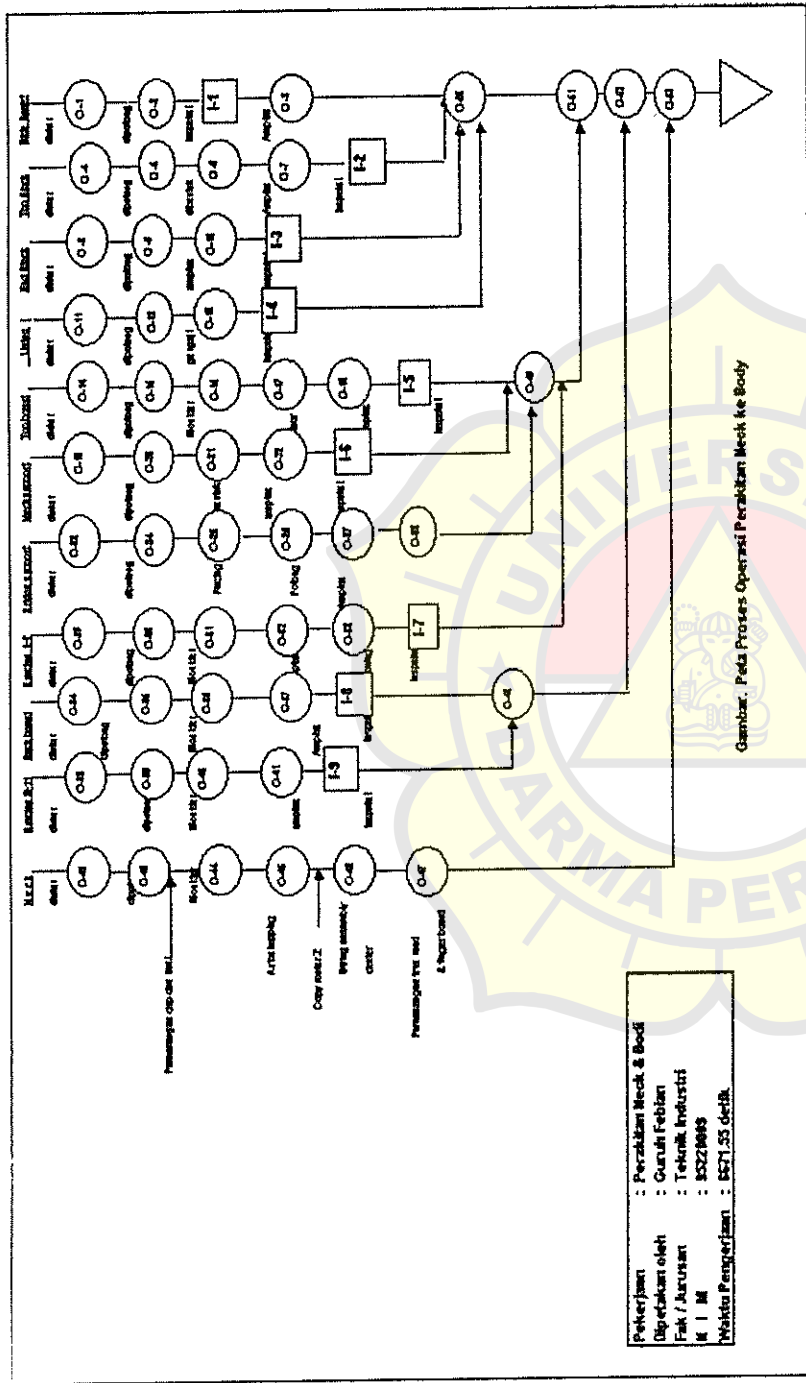
FAKTOR	CONTOH PEKERJAAN	KELONGGARAN (%)
<b>D. KELELAHAN MATA **)</b>		
1. Pandangan yang terputus pulus	membaca alat ukur	pencapaian baik 0 buruk 1
2. Pandangan yang hampir terus menerus	pekerjaan pekerjaan yang teliti	0 2
3. Pandangan terus menerus dengan fokus berubah ubah	memeriksa cacat cicat pada kain	2 5
4. Pandangan terus menerus dengan fokus tetap	pemeriksaan yang sangat teliti	4 8
<b>E. KEADAAN TEMPERATUR TEMPAT KERJA **) temperatur (° C)</b>		
1. Beku	Dibawah 0	diatas 10 diatas 12
2. Rendah	0 - 13	10 - 0 12 - 5
3. Sedang	13 - 22	5 - 0 8 - 0
4. Normal	22 - 28	0 - 5 0 - 8
5. Tinggi	28 - 33	5 - 40 8 - 100
6. Sangat tinggi	diatas 33	diatas 40 diatas 100
<b>F. KEADAAN ATMOSFIR ***)</b>		
1. Baik	ruangan yang berventilasi baik; udara segar	0
2. Cukup	ventilasi kurang baik, ada bau-bauan (tidak berbahaya)	0 - 5

**BESARNYA KELONGGARAN BERDASARKAN FAKTOR FAKTOR YANG BERPENGARUH**  
(lanjutan)

FAKTOR	CONTOH PEKERJAAN	KELONGGARAN (%)
3. Kurang baik:	adanya debu-debu beracun, atau tidak beracun tetapi banyak	5 - 10
4. Buruk	adanya bau-bauan berbahaya yang menghamiskan menggunakan alat-alat pernapasan	10 - 20
<b>G. KEADAAN LINGKUNGAN YANG BAIK</b>		
1. Bersih, sehat, cerah dengan kebisingan rendah		0
2. Siklus kerja berulang-ulang antara 5 - 10 detik		0 - 1
3. Siklus kerja berulang-ulang antara 0 - 5 detik		1 - 3
4. Sangat bising		0 - 5
5. Jika faktor-faktor yang berpengaruh dapat menurunkan kualitas		0 - 5
6. Terasa adanya getaran lantai		5 - 10
7. Keadaan-keadaan yang luar biasa (bunyi, kebersihan dll.)		5 - 15

- \*) Kontras antar warna hendaknya diperhatikan.
- \*\*) tergantung juga pada keadaan ventilasi.
- \*\*\*) dipengaruhi juga oleh ketinggian tempat kerja dari permukaan laut dan keadaan iklim.

Catatan pelengkap: Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi bagi: Pria = 0 - 2,5 %  
Wanita = 2 - 50 %



## Lampiran 5

### HASIL KUESIONER

*Disebarkan kepada 20 orang responden,  
dengan pengembalian seluruh kuesioner.*

#### DATA UMUM

1. Umur saudara saat ini :  
(60 %) 20 – 25 tahun  
(25 %) 25 – 30 tahun  
(15 %) diatas 30 tahun
2. Pendidikan terakhir saudara.  
( ) SD (100 %) SLTA / STM  
( ) SLTP
3. Berapa lama saudara bekerja di perusahaan ini ?  
(65 %) kurang dari 6 bulan  
(30 %) 6 bulan s/d 1 tahun  
(5 %) diatas 1 tahun
4. Status saudara saat ini.  
(20 %) Menikah (80 %) belum nikah
5. Dari 20 % yang telah menikah ditanyakan :  
Bila telah menikah, berapa jumlah anak saudara ?  
( ) belum ada (75 %) 1 orang  
(25 %) 2 orang ( ) > 2 orang
6. Apakah saudara memiliki kegiatan lain selain bekerja di perusahaan ?  
(40 %) Ada :-
  - kursus
  - olah raga
  - kesenian
  - bekerja di tempat lain  
(60 %) Tidak ada
7. Berapa pendapatan saudara tiap bulan ?  
( ) Kurang dari Rp. 200.000,-  
(20 %) Rp. 200.000 – Rp. 250.000,-  
(80 %) Diatas Rp. 250.000,-
8. Apakah saudara mempunyai penghasilan tambahan ?  
(90 %) Tidak punya  
(10 %) Mempunyai
9. Apakah penghasilan saudara dari perusahaan ini cukup (untuk kebutuhan tiap bulan) ?  
(50 %) Cukup (45 %) Tidak cukup  
(5 %) Sangat tidak cukup
10. Apakah saudara telah memiliki tempat tinggal sendiri ?  
(75 %) belum memiliki  
(25 %) Memiliki :
  - Rumah sendiri - Kost
  - Sewaan / kontrakan
11. Bagaimana lokasi tempat tinggal saudara dengan perusahaan ?  
(20 %) Sangat jauh (30 %) Jauh  
(20 %) Tidak terlalu jauh (30 %) Dekat

#### KONDISI KERJA

12. Menurut saudara, bagaimana kondisi kerja (ruangan Pabrik) saat ini ?  
(40 %) Baik (35 %) Cukup baik  
(25 %) Kurang baik
13. Gangguan utama apa dalam lingkungan kerja dan berbahaya terhadap kesehatan ?  
(100 %) Debu ( ) Radiasi  
( ) Bising
14. Apakah tersedia prosedur kerja secara jelas bagi para pekerja untuk operasi ?  
(45 %) Tersedia  
(55 %) Tidak tersedia
15. Apa jenis-jenis alat pelindung diri yang disediakan oleh perusahaan ?  
(10 %) Sarung tangan  
(90 %) Masker (pelindung debu)  
( ) Respirator filter (penyerap debu)  
( ) Lain : .....
16. Apakah alat-alat pelindung diri sering diperiksa, diganti atau diperbaiki ?  
(70 %) Ya (25 %) Tidak semua  
(5 %) Tidak pernah

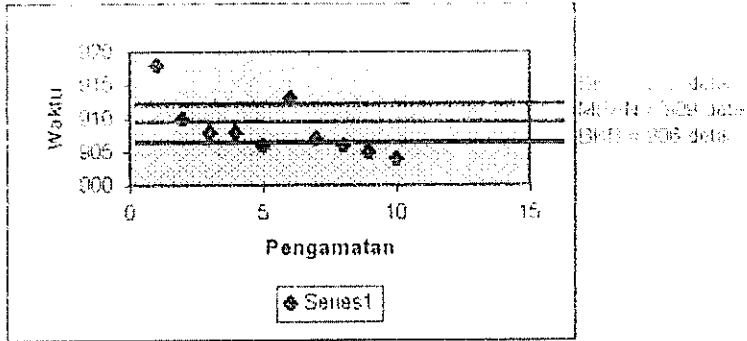
#### MINAT & MOTIVASI

17. Setujukah saudara bila perusahaan menerapkan sistem insentif tambahan ?  
(100 %) setuju ( ) Tidak setuju  
( ) Sangat tidak setuju
18. Setujukah saudara untuk bekerja lebih giat dengan perolehan pendapatan yang seimbang ?  
(100 %) Setuju  
( ) Tidak setuju  
( ) Sangat tidak setuju
19. Setujukah saudara bila dikatakan kondisi kerja diperusahaan saat ini sibuk?  
(85 %) Setuju (10 %) Tidak setuju  
( ) Sangat tidak setuju
20. Setujukah saudara jika dikatakan bahwa saudara telah mengoptimalkan waktu kerja saudara selama ini ?  
(55 %) Setuju (45 %) Tidak setuju  
( ) Sangat tidak setuju
21. Setujukah saudara jika dikatakan saudara merasa senang selama bekerja di perusahaan ini ?  
(95 %) Setuju (5 %) Tidak setuju  
( ) Sangat tidak setuju .

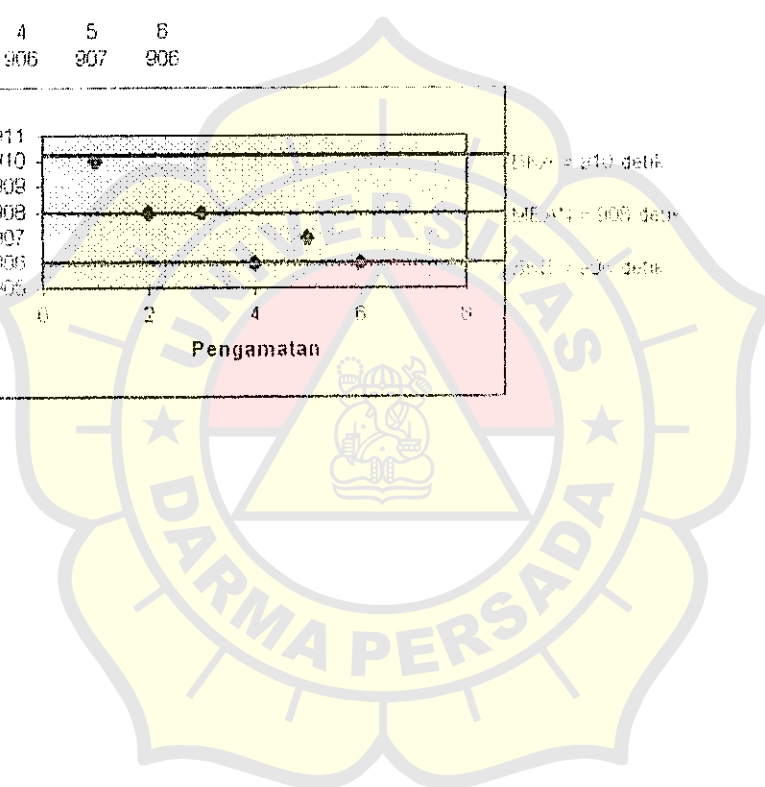
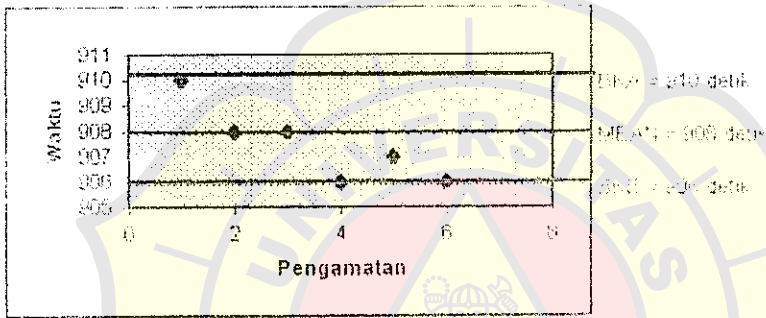
Lampiran B

Pemasangan Lining

Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	918	910	908	908	906	913	907	906	906	904

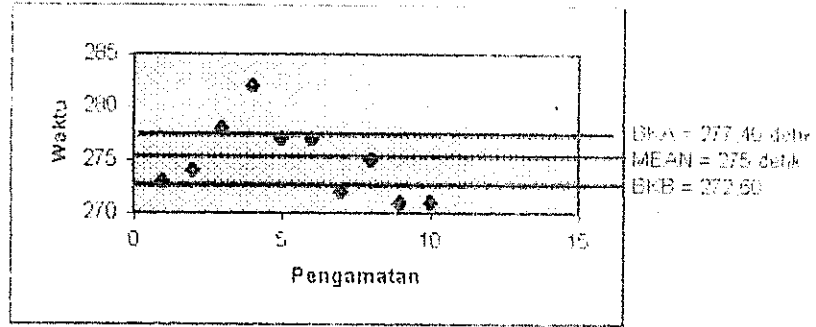


Pengukuran	1	2	3	4	5	6
Waktu	910	908	908	906	907	906

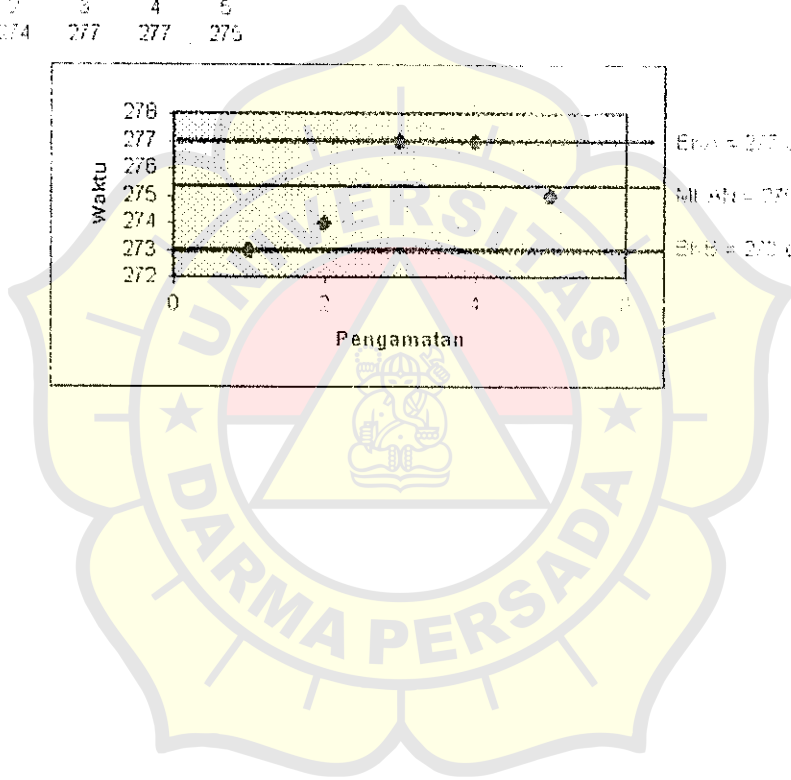
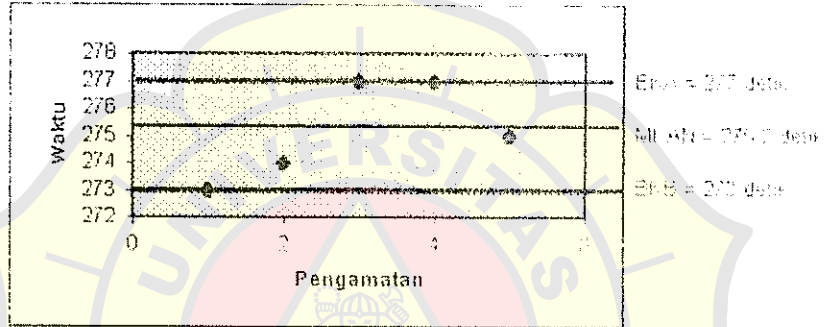


**Pemasangan Bracing pada Back board**

Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	273	274	278	282	277	277	277	275	271	271

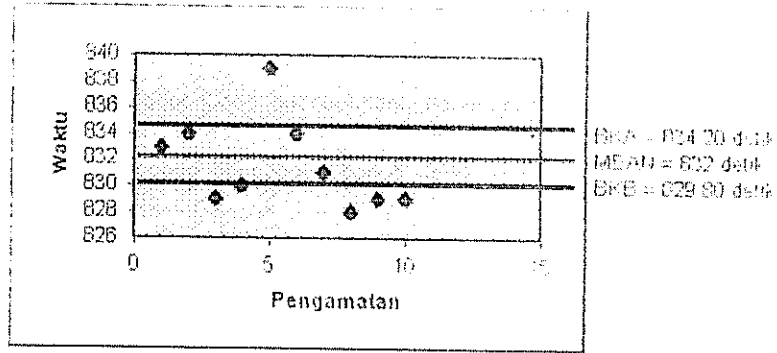


Pengukuran	1	2	3	4	5
Waktu	273	274	277	277	275

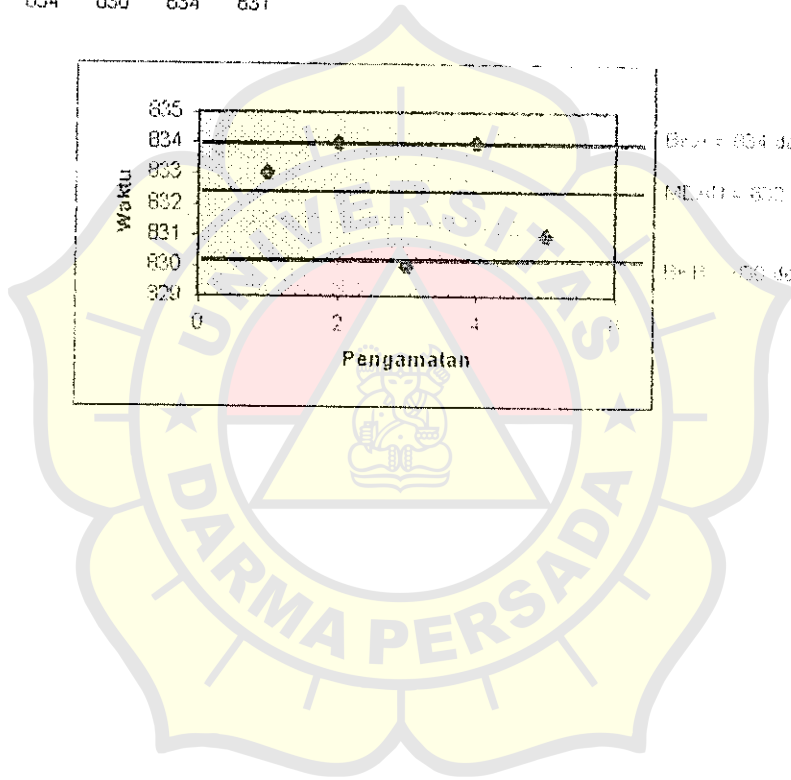
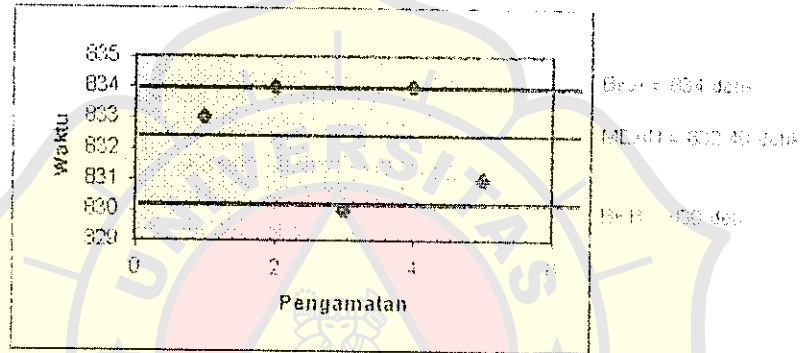


Pemasangan Bracing, Bridge dan Neck support pada Top board

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	833	834	829	830	829	834	831	828	831	829



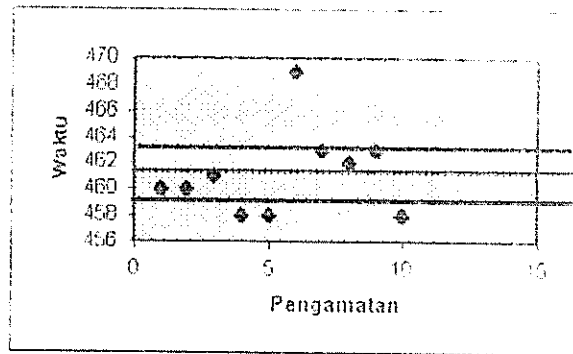
Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5
	833	834	830	834	831



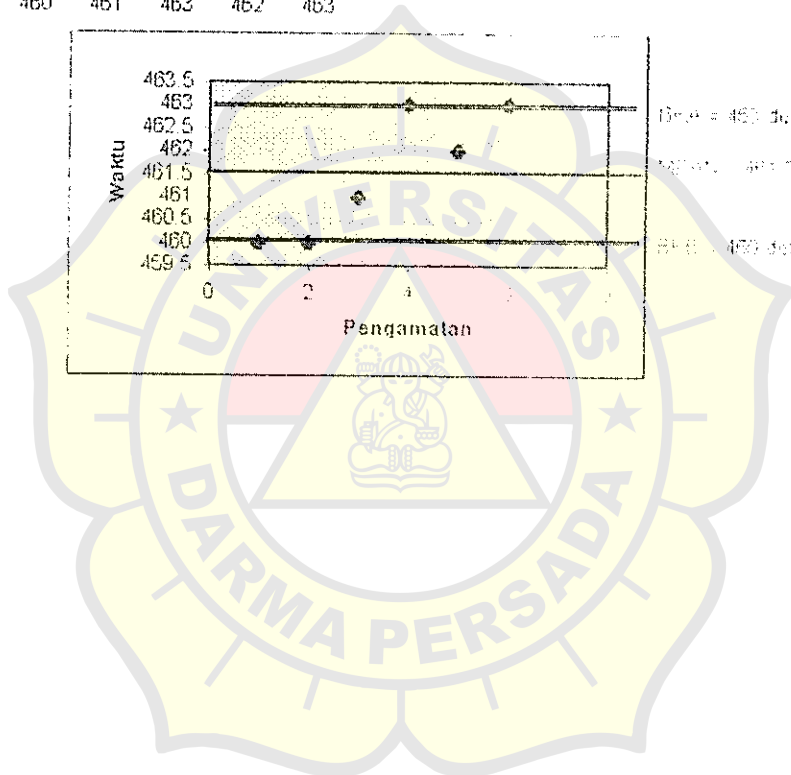
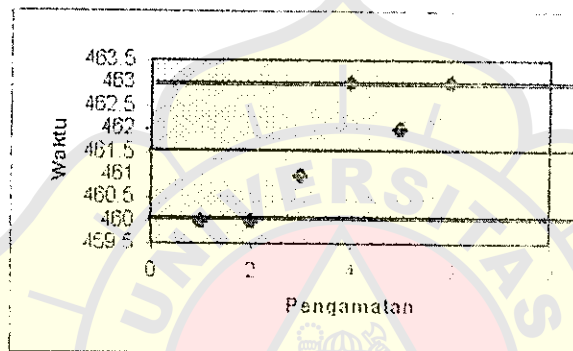


Pemasangan Back Board ke Side Board

Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	460	460	461	458	458	464	462	460	460	458

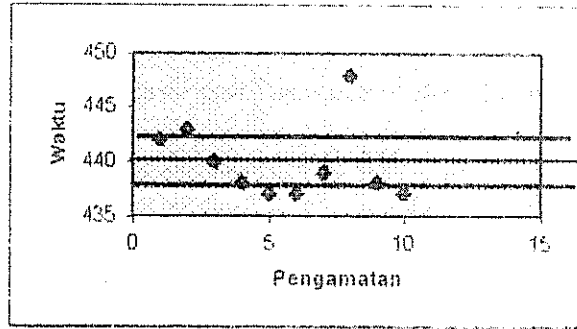


Pengukuran	1	2	3	4	5	6
Waktu	460	460	461	463	462	463

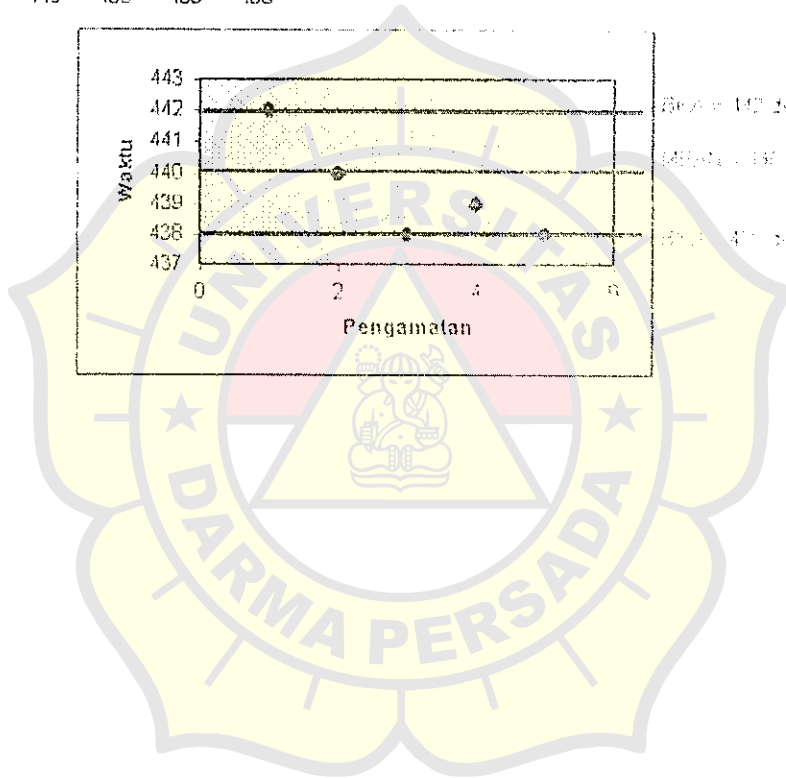
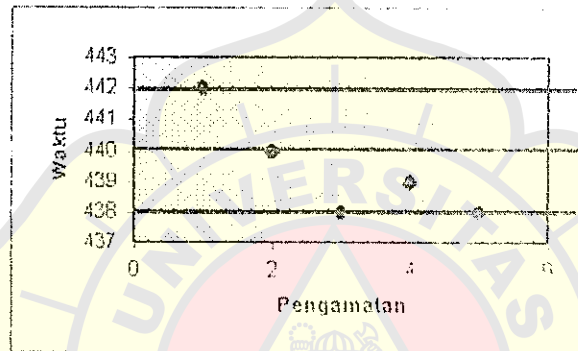


Pemasangan Top Board ke Side Board

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	442	443	440	438	437	437	439	449	438	437

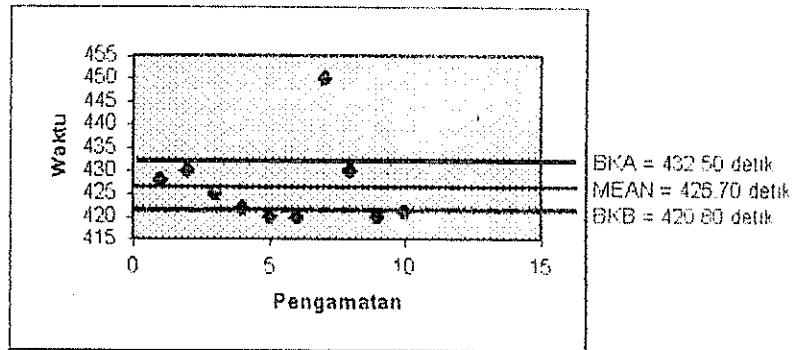


Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5
	442	440	438	439	438

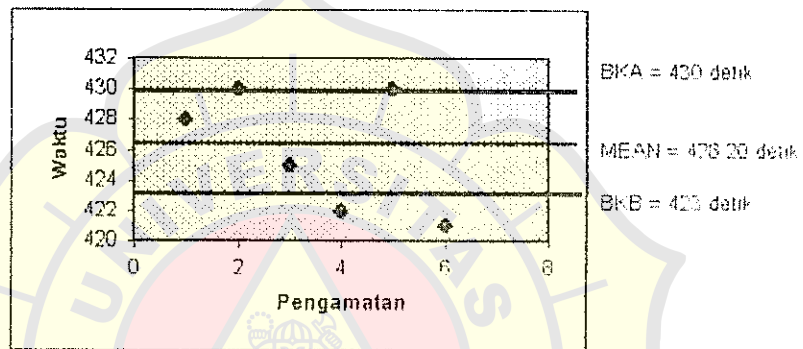


**Proses Router**

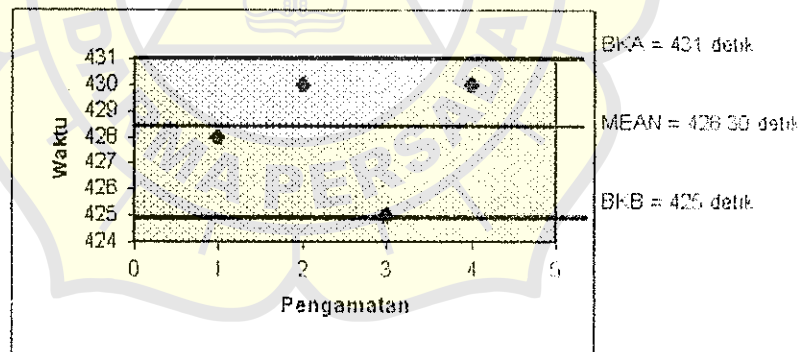
Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	428	430	425	422	420	420	450	430	420	421



Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6
	428	430	425	422	430	421

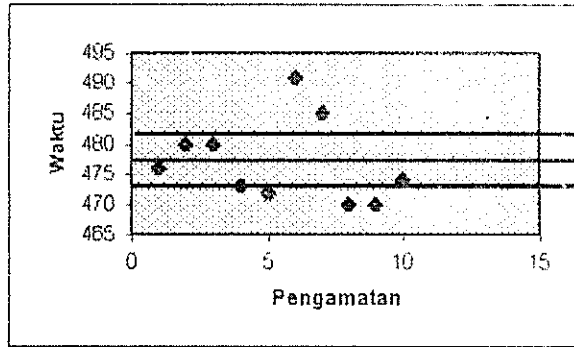


Pengukuran Waktu	1	2	3	4
	428	430	425	430

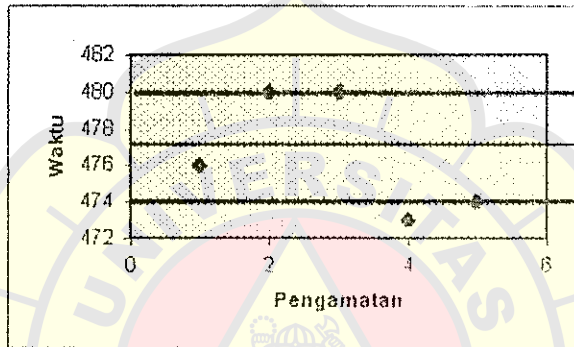


**Pemasangan List**

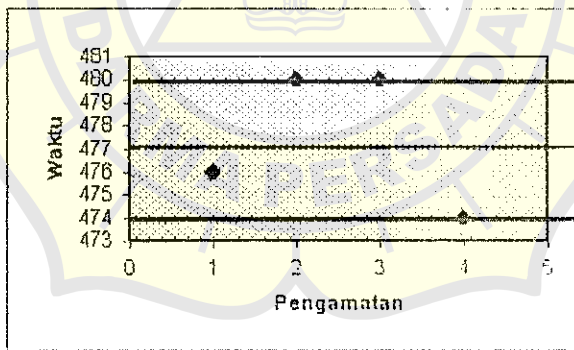
Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	476	480	480	473	472	491	485	470	470	474



Pengukuran	1	2	3	4	5
Waktu	476	480	480	473	474

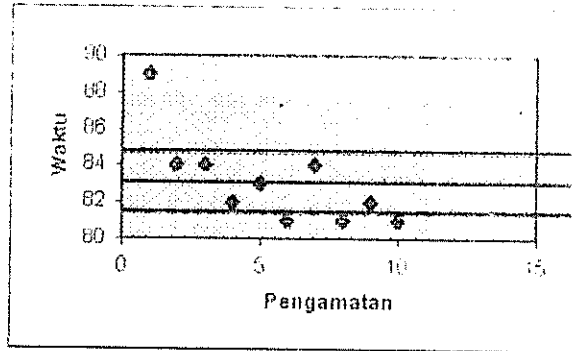


Pengukuran	1	2	3	4
Waktu	476	480	480	474

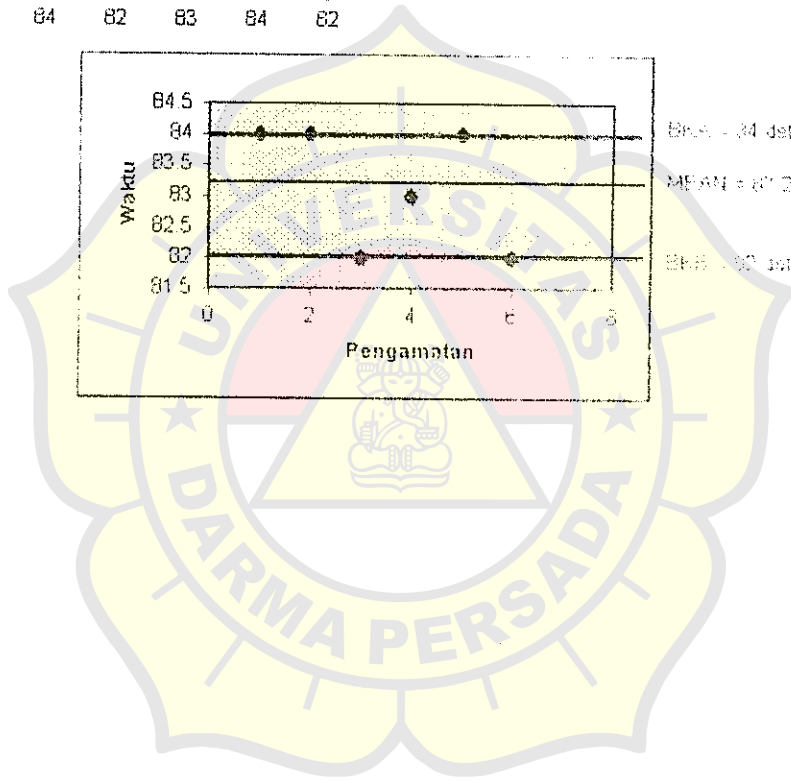
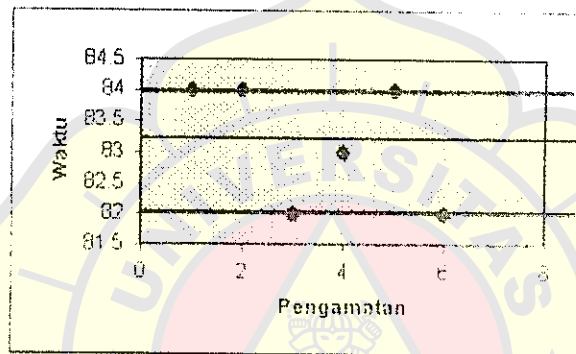


Copy Router 1

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	89	84	84	82	83	81	84	82	81	82

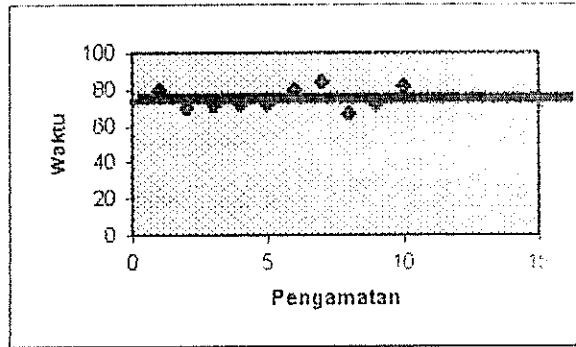


Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6
	84	84	82	83	84	82

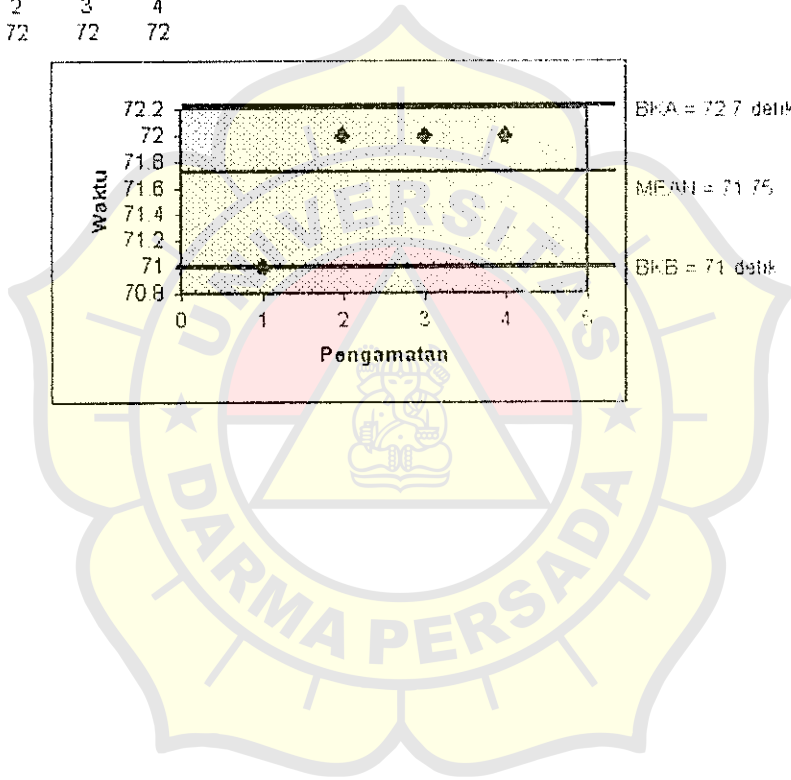
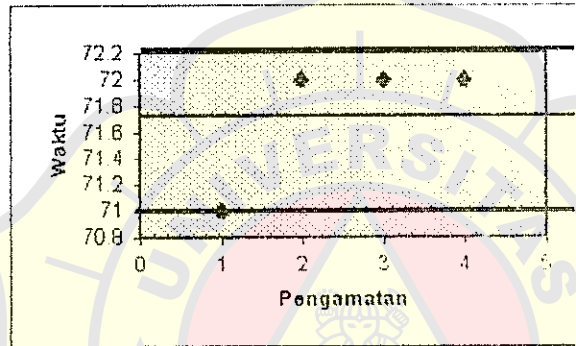


**Perakitan: Cap dan Heel ke Neck**

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	80	70	71	72	72	80	84	67	72	80

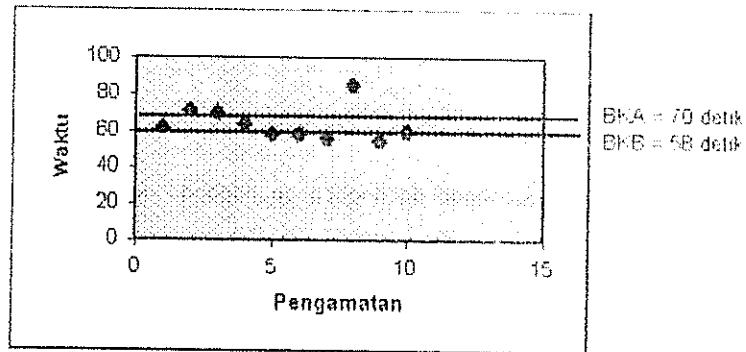


Pengukuran Waktu	1	2	3	4
	71	72	72	72

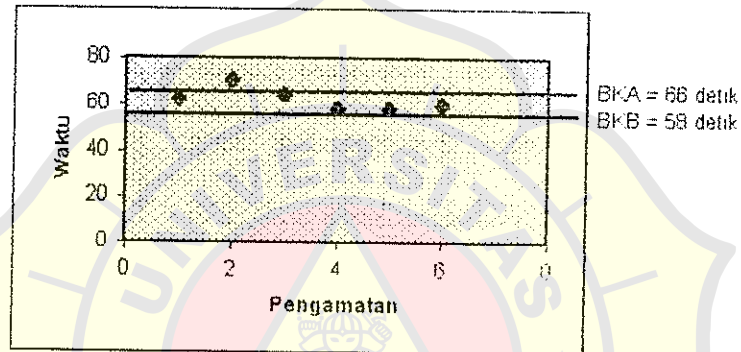


Perakitan Head stock

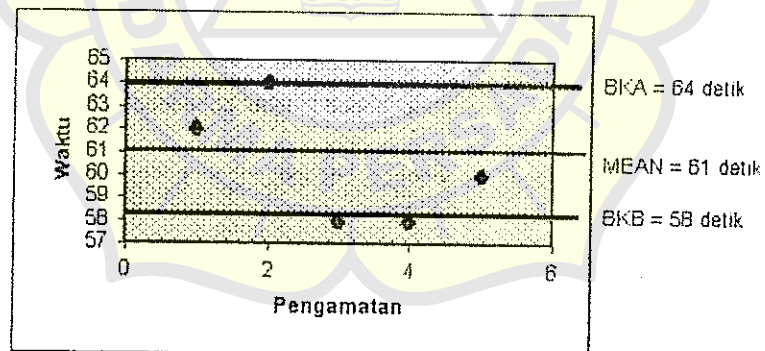
Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	62	71	70	64	58	58	56	65	50	60



Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6
	62	70	64	58	58	60

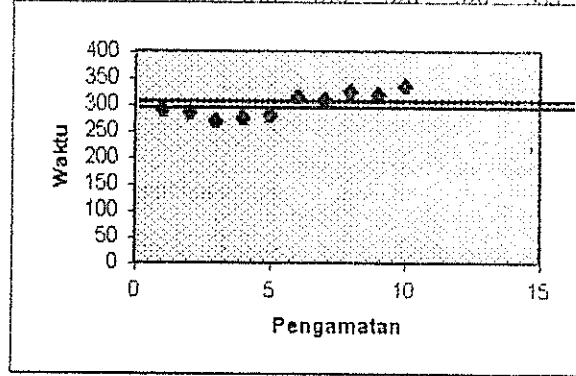


Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5
	62	64	58	58	60

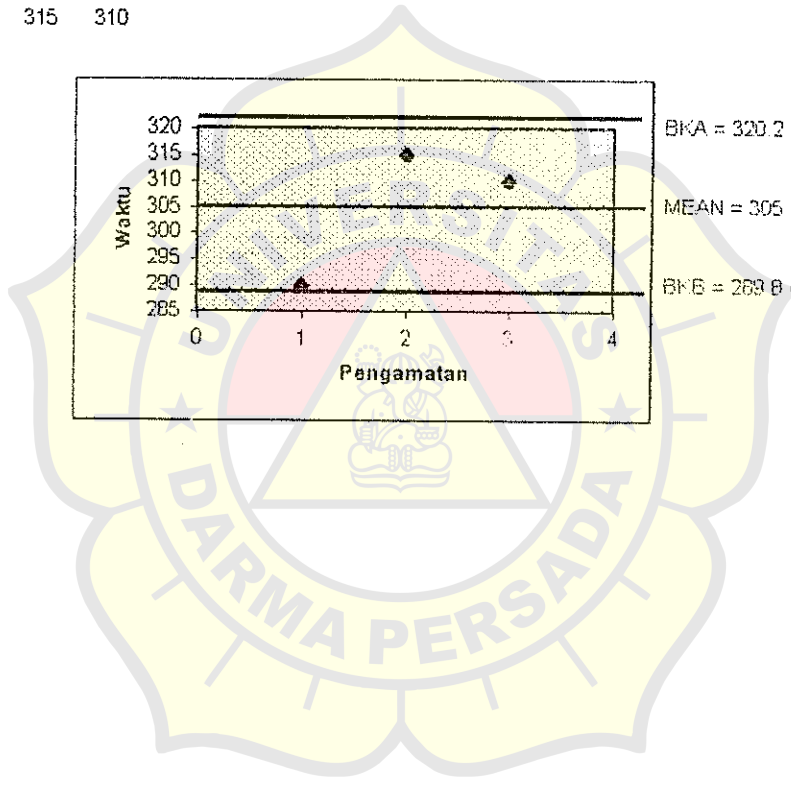
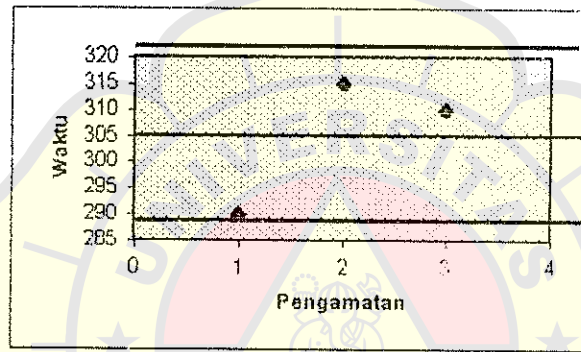


**Pengha'usan Neck**

Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	290	285	270	275	280	315	310	325	320	325



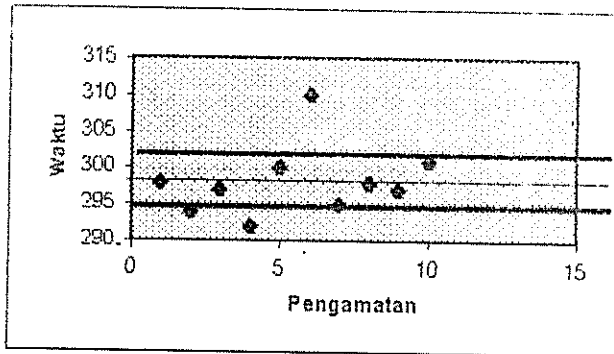
Pengukuran	1	2	3
Waktu	290	315	310



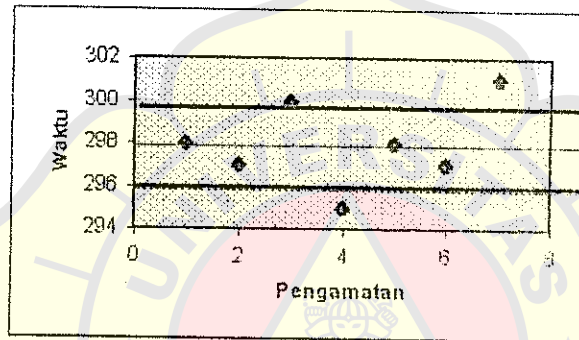


Copy Router 2

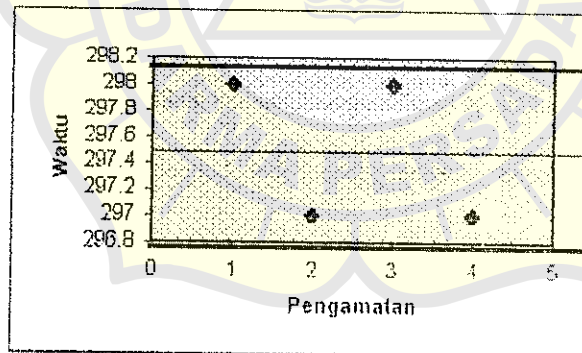
Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	298	294	297	292	300	310	295	298	297	301



Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7
	298	297	300	295	298	297	301

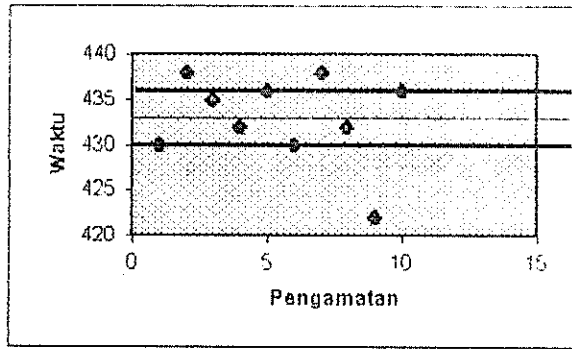


Pengukuran Waktu	1	2	3	4
	298	297	298	297

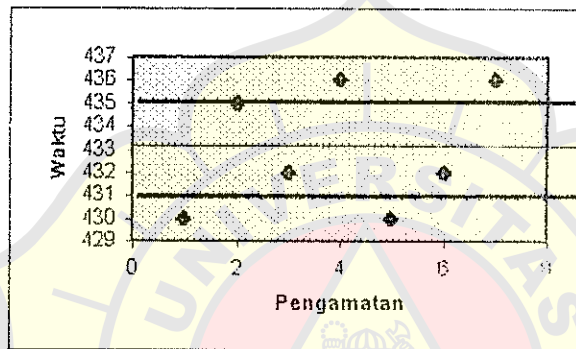


**Autoshopping**

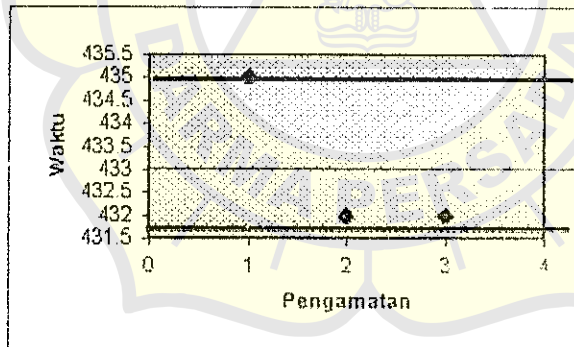
Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	430	438	435	432	436	430	438	432	427	426



Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7
Waktu	430	435	432	436	430	432	436

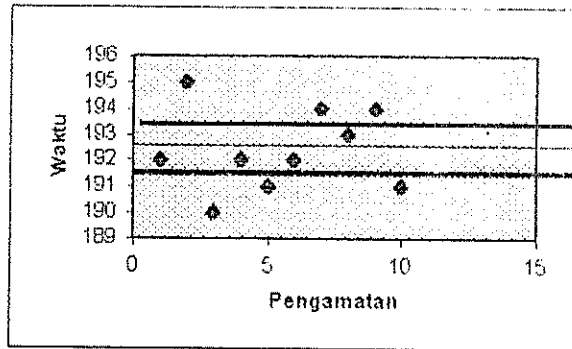


Pengukuran	1	2	3
Waktu	435	432	432



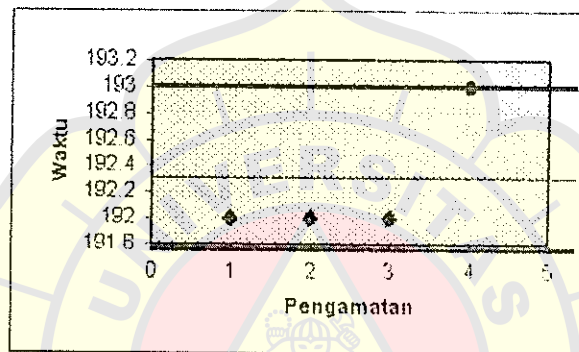
**String Assembly center**

Pengukuran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waktu	192	195	190	192	191	192	194	193	194	191

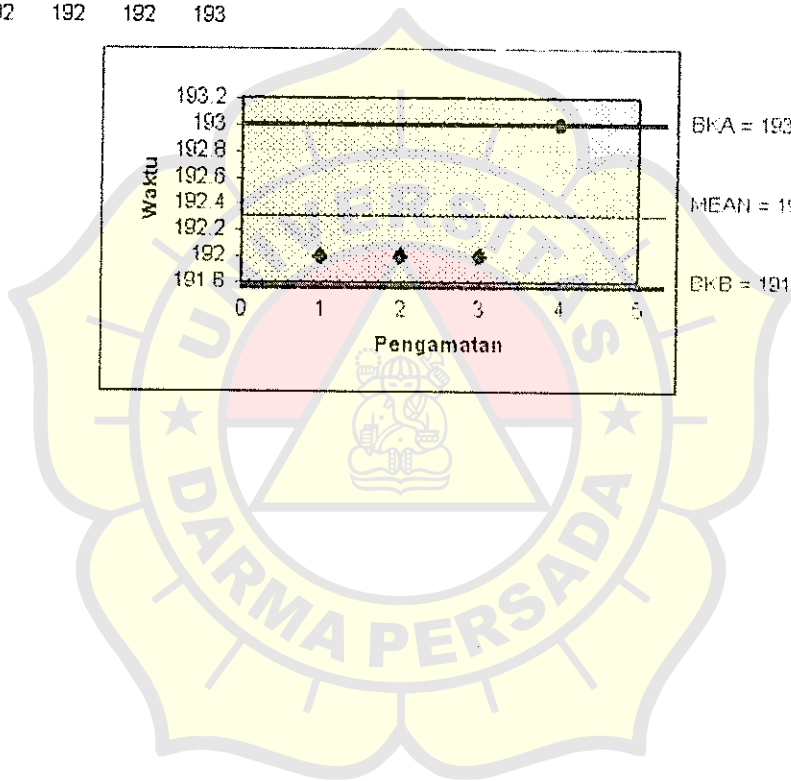


BKA = 193.4 detik  
 MEAN = 192.4 detik  
 BKB = 191.4 detik

Pengukuran	1	2	3	4
Waktu	192	192	192	193

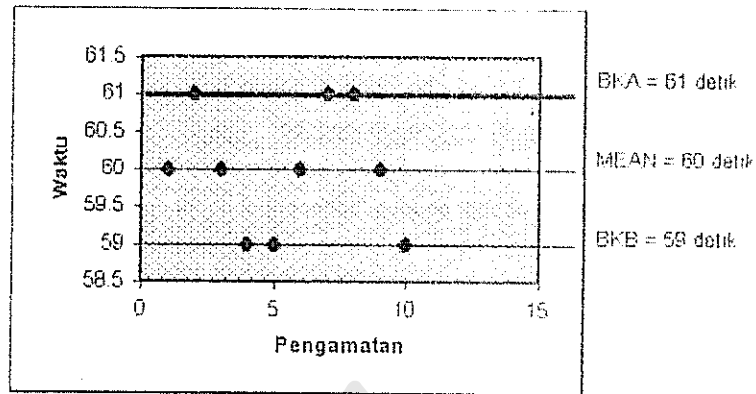


BKA = 193 detik  
 MEAN = 192.3 detik  
 BKB = 191.7 detik



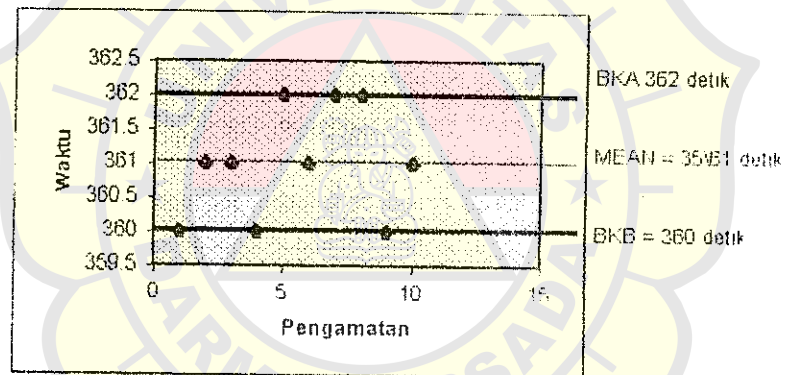
**Pengecekan kerataan**

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	60	61	60	59	59	60	61	61	60	59



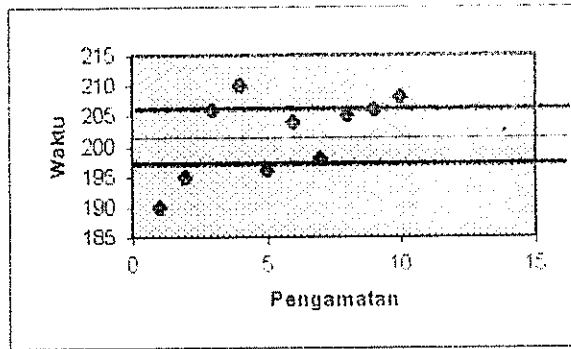
**Pemasangan Trus rood dan Finger board**

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	360	361	361	360	362	361	362	362	360	361



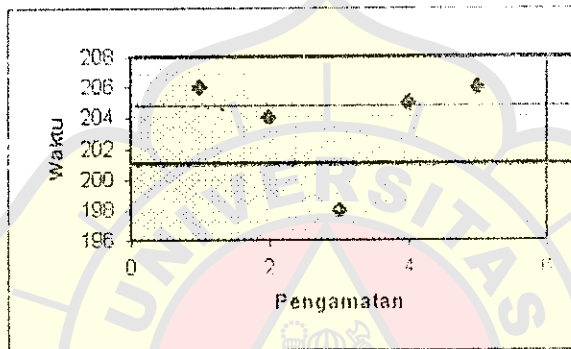
**Perakatan body dan Neck jadi**

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	190	195	206	210	196	204	198	205	206	206



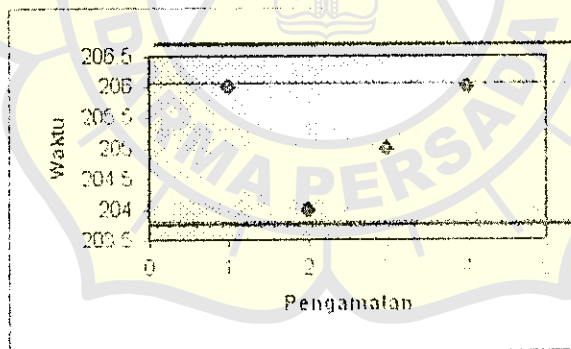
BKA = 206 detik  
 MEAN = 201.8  
 BKB = 197.5 detik

Pengukuran Waktu	1	2	3	4	5
	205	204	198	205	206



BKA = 208 detik  
 MEAN = 204.8 detik  
 BKB = 199.5 detik

Pengukuran Waktu	1	2	3	4
	205	204	205	206



BKA = 206.5 detik  
 MEAN = 205 detik  
 BKB = 203.5 detik



**KEPUTUSAN MENTERI  
TENAGA KERJA R.I.  
NO. KEP-120/MEN/1998**

**TENTANG :**  
**PENINGKATAN  
UPAH MINIMUM REGIONAL  
PADA 27 (DUA PULUH TUJUH)  
PROPINSI DI INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA REPUBLIK INDONESIA  
NO. KEP-120/MEN/1998**

**TENTANG :  
PENINGKATAN UPAH MINIMUM REGIONAL  
PADA 27 (DUA PULUH TUJUH) PROPINSI DI INDONESIA**

**MENTERI TENAGA KERJA REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang** : a. bahwa kebijaksanaan pengupahan dalam meningkatkan taraf hidup pekerja, prestasi dan produktivitas kerja sebagaimana diamanatkan dalam GBHN 1998 dilaksanakan dengan mempertimbangkan keadaan perekonomian nasional sebagai pelaksanaan Hubungan Industrial Pancasila;
- b. bahwa kondisi perekonomian akhir-akhir ini telah menyebabkan menurunnya daya beli pekerja, oleh karena itu perlu dijaga agar upah pekerja dapat tetap mendorong peningkatan peran serta pekerja dalam pelaksanaan proses produksi, melalui mekanisme penetapan Upah Minimum Regional;
- c. bahwa disadari sepenuhnya untuk mendukung upaya pemulihan perekonomian khususnya melalui sektor produksi barang dan jasa, perlu dipertahankan dan dikembangkan kelangsungan usaha serta kelangsungan hubungan kerja;
- d. bahwa Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep-49/MEN/1998 tanggal 30 Maret 1998 tentang Upah Minimum Regional pada 27 (dua puluh tujuh) Propinsi di Indonesia jo. Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep-06/MEN/1997 tanggal 22 Januari 1997 tentang Upah Minimum Regional pada 27 (dua puluh tujuh) Propinsi di Indonesia, sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan sehingga perlu ditinjau kembali;
- e. bahwa untuk itu perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri.
- Mengingat** : 1. Keputusan Presiden RI No. 122/M Tahun 1998 tentang Pembentukan Kabinet Reformasi Pembangunan;
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per-03/MEN/1997 tentang Upah Minimum Regional;
3. Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep-28/MEN/1994 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Tenaga Kerja.

Memperhatikan : 1. Rekomendasi Gubernur Kepala Daerah Tk. I.

NO.	PROPINSI	NOMOR REKOMENDASI	TANGGAL
1	2	3	4
1.	D.I. Aceh	360/12395	11-06-1998
2.	Sumatera Utara	561/1322	15-06-1998
3.	Sumatera Barat	24/REK/GBS/1998	13-06-1998
4.	Riau	561/EK/1340	09-06-1998
5.	Jambi	561/3981/Pem	13-06-1998
6.	Sumatera Selatan	561/2259/VIII/1998	17-06-1998
7.	Bengkulu	561/2562/B.1	11-06-1998
8.	Lampung	503/123/6/1998	11-06-1998
9.	DKI Jakarta	998/-1.832	12-06-1998
10.	Jawa Barat	561/1518/Binsos	17-06-1998
11.	Jawa Tengah	560/11024	20-06-1998
12.	D.I. Yogyakarta	561/1415	16-06-1998
13.	Jawa Timur	560/6308/031/1998	10-06-1998
14.	Kalimantan Barat	560/2054/Binsos-C	12-06-1998
15.	Kalimantan Selatan	01 Tahun 1998	09-06-1998
16.	Kalimantan Tengah	561/840/Pem	17-06-1998
17.	Kalimantan Timur	561/450/TUP/Depnaker	13-06-1998
18.	Sulawesi Selatan	561/2735/Disnaker	17-06-1998
19.	Sulawesi Tengah	561/2091/Rotapem	10-06-1998
20.	Sulawesi Tenggara	560/3630	17-06-1998
21.	Sulawesi Utara	561/06/939	10-06-1998
22.	Bali	561/9040/B.T.Pem	11-06-1998
23.	Nusa Tenggara Barat	560/310/Pem/98	11-06-1998
24.	Nusa Tenggara Timur	Pem.560/06/98	12-06-1998
25.	Maluku	561-027 Tahun 1998	12-06-1998
26.	Irian Jaya	561/1941/SET	10-06-1998
27.	Timor Timur	561/841/Depnaker/VI/98	12-06-1998

2. Surat Dewan Penelitian Pengupahan Nasional No. 28/DPPN/VI/98 tanggal 18 Juni 1998, perihal saran dan pertimbangan mengenai penetapan Upah Minimum Regional Tahun 1998;
3. Hasil Sidang Pleno Lembaga Kerjasama Tripartit Nasional tanggal 22 Juni 1998.



## MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
- PERTAMA** : Meningkatkan Upah Minimum Regional pada 27 (dua puluh tujuh) Propinsi di Indonesia.
- KEDUA** : Besarnya Upah Minimum Regional masing-masing Propinsi sebagaimana dimaksud pada Amar **PERTAMA** adalah seperti tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- KETIGA** : Perusahaan atau asosiasi perusahaan atau kelompok usaha sejenis yang telah menaikkan upah ditingkat perusahaan, tetapi besarnya lebih rendah dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada Amar **KEDUA**, wajib menyesuaikan dengan Keputusan ini.
- KEEMPAT** : Sesuai dengan pasal 10 Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. Per-03/MEN/1997, bagi perusahaan yang telah memberikan upah lebih tinggi dari ketentuan Upah Minimum Regional ini dilarang mengurangi atau menurunkan upah.
- KELIMA** : Dengan berlakunya Keputusan ini maka Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep-06/MEN/1997 tentang Peningkatan Upah Minimum Regional pada 27 (dua puluh tujuh) Propinsi di Indonesia dan Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. Kep-49/MEN/1998 tentang Upah Minimum Regional pada 27 (dua puluh tujuh) Propinsi di Indonesia, dinyatakan tidak berlaku lagi.
- KEENAM** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal *1 Agustus 1998*, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : J A K A R T A  
Pada tanggal : 26 Juni 1998

MENTERI TENAGA KERJA  
REPUBLIK INDONESIA

ttd

FAHMI IDRIS

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth. :

1. Para Menteri Kabinet Reformasi Pembangunan di Jakarta;
2. Ketua Komisi V DPR RI di Jakarta;
3. Gubernur Kepala Daerah Tk.I seluruh Indonesia;
4. Ketua Umum DPP APINDO di Jakarta;
5. Ketua Umum DPP FSPSI di Jakarta;
6. Ketua Dewan Penelitian Pengupahan Nasional di Jakarta;
7. Ketua Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam;
8. Direktur Utama PT. Jamsostek (Persero) di Jakarta;
9. Ketua P4 Pusat di Jakarta;
10. Kakanwil Departemen Tenaga Kerja seluruh Indonesia;
11. Ketua Komisi Pengupahan dan Jamsos DKD seluruh Indonesia;
12. Ketua DPD APINDO Daerah Tk.I seluruh Indonesia;
13. Ketua DPD FSPSI Daerah Tk.I seluruh Indonesia.



## Lampiran : Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI.

Nomor : KEP-120/MEN/1998

Tanggal : 26 Juni 1998

NO.	DAERAH	LAMA SEBULAN (Rp)	BARU SEBULAN (Rp)
1	2	3	4
1.	D.I. Aceh	128.000,-	147.000,-
2.	Sumatera Utara	151.000,-	174.000,-
3.	Sumatera Barat	119.000,-	137.000,-
4.	R i a u :		
	- Luar Batam	151.500,-	174.000,-
	- Batam (Kodya Batam dan Daerah Pengembangan Otorita Batam)	235.000,-	270.000,-
5.	Jambi	119.500,-	137.500,-
6.	Sumatera Selatan :		
	- Daratan	127.500,-	146.500,-
	- Kepulauan (Bangka Belitung)	135.000,-	155.500,-
7.	Bengkulu	127.500,-	146.500,-
8.	Lampung	126.000,-	145.000,-
9.	DKI Jakarta	172.500,-	198.500,-
10.	Jawa Tengah	113.000,-	130.000,-
11.	D.I. Yogyakarta	106.500,-	122.500,-
12.	Kalimantan Selatan	125.000,-	144.000,-
13.	Kalimantan Barat	126.500,-	145.500,-
14.	Kalimantan Tengah	138.000,-	158.500,-
15.	Kalimantan Timur	153.000,-	176.000,-
16.	Sulawesi Selatan	112.500,-	129.500,-
17.	Sulawesi Tenggara	121.000,-	139.000,-
18.	Sulawesi Tengah	106.500,-	122.500,-
19.	Sulawesi Utara	118.000,-	135.500,-
20.	B a l i	141.500,-	162.500,-
21.	Nusa Tenggara Barat	108.000,-	124.000,-
22.	Nusa Tenggara Timur	106.500,-	122.500,-
23.	M a l u k u	136.000,-	156.500,-
24.	Irian Jaya	170.000,-	195.500,-
25.	Timor Timur	138.000,-	158.500,-
26.	Jawa Barat :		
	- Wilayah I	172.500,-	198.500,-
	Kab./Kod. Bandung, Kab.		
	Sumedang, Kab./Kod. Bogor,		

	Kab./Kod. Tangerang, Kab./Kod Bekasi, Kab. Serang, Kab. Purwakarta, Kab. Karawang.		
	- Wilayah II Kab. Lebak, Kab. Pandeglang	157.500,-	181.000,-
	- Wilayah III Kab./Kodya Cirebon, Kab. Indramayu, Kab./Kodya Sukabumi, Kab. Cianjur.	145.500,-	167.500,-
	- Wilayah IV Kab. Tasikmalaya, Kab. Garut, Kab. Ciamis, Kab. Kuningan, Kab. Subang, Kab. Majalengka.	139.000,-	160.000,-
27.	Jawa Timur :		
	- Wilayah I Kodya Surabaya	132.500,-	152.500,-
	Kab. Gresik	132.500,-	152.500,-
	Kab. Sidoarjo	132.500,-	152.500,-
	Kab/Kodya Mojokerto	132.500,-	152.500,-
	Kab/Kodya Malang	132.500,-	152.500,-
	Kab/Kodya Pasuruan	132.500,-	152.500,-
	Kab/Kodya Probolinggo	132.500,-	152.500,-
	Kodya Madiun	132.500,-	152.500,-
	- Wilayah II Kab/Kodya Kediri	127.500,-	146.500,-
	Kab. Madiun	127.500,-	146.500,-
	Kab. Banyuwangi	127.500,-	146.500,-
	Kab. Ngawi	127.500,-	146.500,-
	Kab. Magetan	127.500,-	146.500,-
	Kab. Tuban	127.500,-	146.500,-
	Kab. Jember	127.500,-	146.500,-
	Kab. Sumenep	127.500,-	146.500,-
	- Wilayah III Kab. Jombang	121.000,-	139.000,-
	Kab. Situbondo	121.000,-	139.000,-
	Kab. Lamongan	121.000,-	139.000,-

Kab. Lumajang	121.000,-	139.000,-
Kab. Ponorogo	121.000,-	139.000,-
Kab. Tulungagung	121.000,-	139.000,-
Kab. Bangkalan	121.000,-	139.000,-
Kab. Nganjuk	121.000,-	139.000,-
Kab. Bondowoso	121.000,-	139.000,-
Kab. Bojonegoro	121.000,-	139.000,-
- Wilayah IV		
Kab. Trenggalek	116.500,-	134.000,-
Kab. Pacitan	116.500,-	134.000,-
Kab. Pamekasan	116.500,-	134.000,-
Kab. Sampang	116.500,-	134.000,-
Kab./Kodya Blitar	116.500,-	134.000,-

Ditetapkan di : J A K A R T A  
 Pada tanggal : 26 Juni 1998

MENTERI TENAGA KERJA  
 REPUBLIK INDONESIA

ttd

FAHMI IDRIS



## KOMPONEN KEM UNTUK BURUH LAJANG

### 1. Makanan dan Minuman

a. Beras mutu sedang	12,6 kg
b. Daging sapi	0,75 kg
c. Ikan segar	0,50 kg
d. Ikan teri	1,00 kg
e. Sayur-sayuran	6,00 kg
f. Buah-buahan	7,50 kg
g. Kacang-kacangan	3,00 kg
h. Ubi rambat	10,8 kg
i. Minyak kelapa	0,80 kg
j. Cabe merah	0,30 kg
k. Bawang merah	0,90 kg
l. Kemiri kupas	0,60 kg
m. Kelapa kupas	1,50 kg
n. Gula pasir/gula merah	1,50 kg
o. Garam	0,50 kg
p. Tea	0,30 kg
q. Kopi bubuk	0,30 kg

### 2. Bahan bakar/Penerangan

a. Kayu bakar/minyak tanah	10,0 lt
b. Minyak tanah penerangan	5,00 btl
c. Lampu tempel	1/12 bh
d. Air minum	80,0 lt

### 3. Perumahan/Alat dapur

a. Sewa/kontrak rumah	1,00 bln
b. Dipan	1/36 bh
c. Tikar	2/12 bh
d. Bantal	1/24 bh
e. Piring makan	2/12 bh
f. Gelas minum	2/12 bh
g. Ceret alumunium	1/24 bh
h. Periuk alumunium	1/24 bh
i. Wajan alumunium	1/24 bh
j. Panci alumunium	1/24 bh
k. Sendok / garpu	2/12 bh

### 4. Pakaian

a. Bahan celana	1/12 x 6,5 potong
b. Kemeja tangan pendek	2/12 ptg
c. Baju kaos oblong	2/12 ptg
d. Kain sarung	1/12 helai
e. Celana dalam	2/12 ptg
f. Peci hitam	1/12 helai
g. Handuk	1/12 ptg
h. Sepatu	1/12 psg
i. Sandal	2/12 psg
j. Sabun cuci	1,5 btg

### 5. Lain-lain

- a. Transport
  - b. Rekreasi
  - c. Obat-obatan
  - d. Pendidikan
  - e. Pangkas rambut, sikat gigi, dll
- Untuk point ke-5 ini jumlahnya adalah 15 % dari total point ke-1 s/d 4.

*\*) Dikutip dari hasil pengamatan Indrasari Tjandraningsih (pengamat LIPD).*

## Lembar Pengamatan Operasi

## 1. Pemasangan side board, top dan end block

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	782	774	777	783	775	782	784	774	775	780
2	781	778	773	780	779	777	785	774	780	778
3	777	776	775	785	780	775	788	777	776	779
Rata-rata	780	776	775	783	778	778	785	775	777	779

## 2. Pemasangan lining

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	920	910	909	907	906	909	908	905	906	905
2	918	910	910	908	907	912	904	905	904	904
3	918	910	905	909	905	918	909	908	905	903
Rata-rata	918	910	908	908	906	913	907	906	905	904

## 3. Pemasangan bracing p:

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	275	276	278	282	280	277	274	277	270	271
2	272	272	280	283	276	278	272	274	270	272
3	272	274	276	281	275	276	270	274	273	270
Rata-rata	273	274	278	282	277	277	272	275	271	271

## 4. Pemasangan bracing, bridge dan neck support pada top board

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	833	834	829	833	838	835	832	827	828	831
2	835	835	828	830	841	832	832	828	831	829
3	831	833	830	827	838	835	829	829	827	827
Rata-rata	833	834	829	830	839	834	831	828	829	829

## 5. Pemasangan back board ke side board

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	482	480	484	459	458	487	485	480	480	459
2	459	461	459	458	458	469	461	461	459	458
3	459	459	480	457	458	488	483	485	461	457
Rata-rata	460	460	461	458	458	488	463	462	463	458

## 6. Pemasangan top board ke side board

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	443	442	442	437	435	438	438	448	445	436
2	440	445	439	437	438	437	441	447	435	435
3	443	442	439	440	440	436	437	448	434	440
Rata-rata	442	443	440	438	437	437	439	448	438	437

### Lembar Pengamatan Operasi

7. Proses router

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	429	434	424	420	419	418	450	431	418	420
2	430	423	426	419	422	418	450	429	421	423
3	425	427	425	427	419	424	450	430	421	419
Rata-rata	428	430	425	422	420	420	450	430	420	421

8. Pemasangan list

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	475	477	480	475	473	491	480	469	470	477
2	476	482	481	472	472	491	489	470	467	473
3	477	481	479	472	471	491	486	471	473	472
Rata-rata	476	480	480	473	472	491	485	470	470	474

9. Copy router 1

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	89	85	84	80	83	80	84	83	81	80
2	90	85	85	81	84	80	82	81	83	83
3	88	82	83	85	82	83	86	79	82	80
Rata-rata	89	84	84	82	83	81	84	81	82	81

10. Perakitan cap dan heel ke neck

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	78	70	65	69	70	79	85	65	71	64
2	79	71	70	74	70	79	84	67	71	81
3	83	69	78	73	76	82	83	69	74	84
Rata-rata	80	70	71	72	72	80	84	67	72	82

11. Perakitan head stock

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	63	63	69	68	55	60	58	85	58	62
2	63	72	71	62	58	59	54	84	54	57
3	60	78	70	62	61	55	58	86	53	61
Rata-rata	62	71	70	64	58	58	58	85	55	60

12. Penghatusan neck

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	300	281	289	277	282	310	309	325	319	336
2	287	281	271	270	278	320	312	326	323	335
3	283	293	270	278	279	315	309	324	318	334
Rata-rata	290	285	270	275	280	315	310	325	320	335



Lembar Pengamatan Operasi

13. Copy router 2

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	287	300	297	290	301	312	292	295	298	301
2	297	292	300	291	301	311	296	281	295	302
3	300	290	294	295	298	307	293	298	297	309
Rata-rata	295	294	297	292	300	310	295	289	297	301

30

14. Autoshipping

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	430	435	432	431	434	437	435	430	421	435
2	428	438	440	431	437	430	438	433	425	433
3	431	440	443	434	437	423	441	433	420	440
Rata-rata	430	436	435	432	436	430	436	432	422	436

15. String assembly cente

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	195	196	191	193	189	191	192	194	193	189
2	194	194	189	193	191	195	195	194	192	190
3	190	195	190	190	193	190	194	191	197	194
Rata-rata	192	195	190	192	191	192	194	193	194	191

16. Pengecekan kerataan

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	59	60	62	60	61	59	63	59	59	50
2	58	60	60	58	58	64	60	60	59	50
3	62	63	58	59	58	63	60	62	62	60
Rata-rata	60	61	60	59	59	60	61	61	60	59


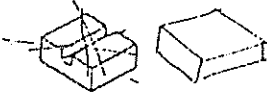
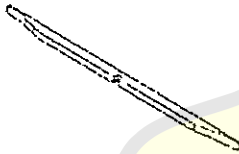

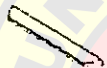
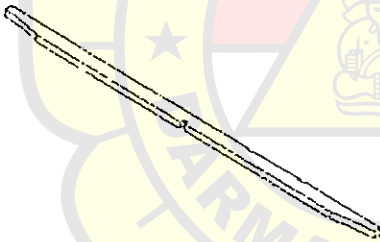


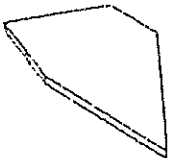
17. Pemasangan Trus rood dan finger board

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	363	360	362	360	363	363	361	362	359	362
2	358	360	363	361	360	360	363	363	359	364
3	359	363	364	359	361	358	362	361	362	357
Rata-rata	360	361	361	360	362	361	362	362	360	361









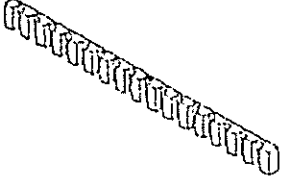
18. Perakitan bodi dan neck jadi

Pengamatan Sub grup	Hari Pengamatan (detik)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	300	281	268	277	282	310	309	325	318	336
2	287	281	271	270	279	320	312	326	323	335
3	283	283	270	278	279	315	309	324	318	334
Rata-rata	290	265	270	275	280	315	310	325	320	335



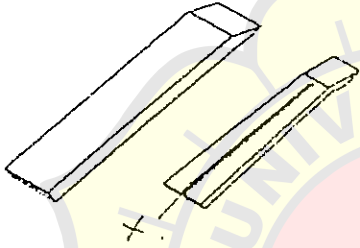





## GUITAR LIST OF COMPONENT

NO	COMPONENT	SKETS	SIZE MATERIAL	MATERIAL	QTY	REMARK
01.	Top board		T=4	TRIPLEX pinus		
02.	Neck support		25x56x70	MAHONI	1	
03.	Bracing 1		11x20x300	PINUS	1	
04.	Bracing 2		4x15x95	MAHONI	2	
05.	Bracing 3		4x15x65	MAHONI	1	
06.	Bracing 4		8x20x460	PINUS	1	
07.	Bracing 5		8x20x460	PINUS	1	
	Bracing 6		8x8x90	PINUS	4	
	Bridge support		4x65x165	MAHONI	1	

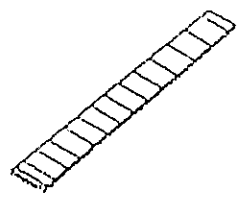


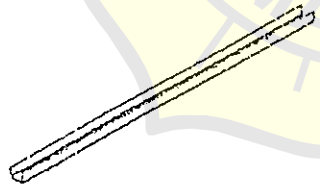

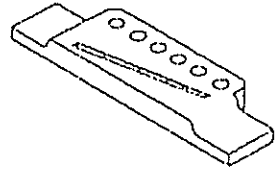
GUITAR  
LIST OF COMPONENT

COMPONENT	SKETS	SIZE MATERIAL	MATERIAL	QTY	REMARK
Bracing 7		8x8x230	MAHONI	2	✓
Back board		T=4	TRIPLEX	1	✓
Bracing 8		8x20x290	PINUS	1	✓
Bracing 9		8x20x280	PINUS	1	✓
Bracing 10		11x20x380	PINUS	1	✓
Bracing 11		11x20x405	PINUS	1	✓
Top block		30x70x100	PINUS	1	✓
End block		15x60x104	PINUS	2	✓
Lining		4x20x700	PINUS	4	✓

GUITAR  
LIST OF COMPONENT

COMPONENT	SKETS	SIZE MATERIAL	MATERIAL	QTY	REMARK
Side board		3x110	TRIPLEX	2	T=4 MENJADI T=3 ✓
Head stock ✓		20x90x500	MAHONI	1	
Neck ✓		25x65x410	MAHONI	1	
Heel 1 ✓		25x65x90	MAHONI	1	
Heel 2 ✓		25x65x75	MAHONI	1	
Heel 3 ✓		25x65x65	MAHONI	1	
Head cover ✓			SONOKELING	1	
Cap ✓		10x65x65	SONOKELING	1	

## GUITAR LIST OF COMPONENT

No.	COMPONENT	SKETS	SIZE MATERIAL.	MATERIAL.	QTY	REMARK
7.	Finger board		10x70x500	SONOKELING	1	
i.	Truss rod 1			STEEL	1	
	Truss rod 2			STEEL	1	
	Truss rod 3			ALUMINIUM	1	
	Shim plate			STEEL	1	
	Bridge		15x40x150	SONOKELING	1	